UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1957 — N 162

RÉSULTATS

DE LA

GASTRECTOMIE PRÉ-COLIQUE

A BOUCHE HORIZONTALE

avec Jéjuno-Jéjunostomie complémentaire

dans le TRAITEMENT DES ULCÈRES DE L'ESTOMAC ET DU DUODENUM

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 27 Novembre 1957

PAR

ANNICK DANTEC

Diplômée de Médecine Tropicale

née à Fréjus (Var), le 14 Septembre 1932

Examinateurs de la Thèse — Juges

MM. DUFOUR, Professeur, Président.
LAUMONIER, Professeur.
RIGAUD, Agrégé.
CABANIE, Agrégé.

PÉRIGUEUX
Imprimerie Périgourdine, 17, Place Francheville
J. COURNIL
1957

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1957 — N° 162

RÉSULTATS

DE LA

GASTRECTOMIE PRÉ-COLIQUE

A BOUCHE HORIZONTALE

avec Jéjuno-Jéjunostomie complémentaire

dans le TRAITEMENT DES ULCÈRES DE L'ESTOMAC ET DU DUODENUM

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 27 Novembre 1957

PAR

ANNICK DANTEC

Diplômée de Médecine Tropicale

née à Fréjus (Var), le 14 Septembre 1932

R. UNIV. BIBLIOTHÈQUE LEIDEN

Examinateurs de la Thèse : MM. DUFOUR, Professeur, Président. — LAUMONIER, Professeur. — RIGAUD, Agrégé. — CABANIE, Agrégé. — Juges

PÉRIGUEUX

Imprimerie Périgourdine, 17, Place Francheville

J. COURNIL

1957

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPÉRIÉ, CHELLE, G. PORTMANN
DOYEN : M. SIGALAS. — **ASSESSEUR** : M. TAYEAU

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A. MANDOUL, ANDERODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET, PERRENS, BEAUVIEUX, CREYX, MAURIAC, BONNIN, GOLSE

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	G. PORTMANN
Clinique chirurgicale	F. PAPIN
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS
Clinique médicale et des maladies infect.	E. AUBERTIN
Clinique odonto-stomalogique	X. J. DUBECQ
Pharmacie	G. VITTE
Physiologie	R. FABRE
Clinique des maladies nerveuses et ment.	DELMAS-MARSALET
Clinique des maladies cutanées et et syphilitiques	C. JOULIA
Clinique d'accouchements	M. RIVIÈRE
Clinique médicale	R. de GRAILLY
Clinique des maladies des voies urinaires	R. DARGET
Médecine légale et médecine du travail.	P. DERVILLÉE.
Clinique médicale des maladies des enfants	A. FONTAN
Hygiène et Clinique de la Tuberculose	F. PIECHAUD
Physique médicale et pharmaceutique	C. PIFFAULT
Toxicologie et hygiène appliquée	R. CASTAGNOU
Electroradiologie et Clinique d'é- Electricité médicale	J. REBOUL
Clinique chigurgicale	L. MASSE
Botanique et cryptogamie	R. GIRARD

	MM.
Chimie	P. MESNARD
Anatomie	R. DUFOUR
Clinique médicale	P. BROUSTET
Clinique gynécologique	J. MAGENDIE
Chimie biologique et médicale	F. TAYAU
Anatomie générale et histologie	G. MAYER
Physique pharmaceutique (T.P.)	P. BLANQUET
Pato'ogie générale et experimentale	R. SARIC
Clinique chirurg. infantile et orthopédie	L. POUYANNE
Hydrologie pharmaceutique (T. P.)	P. CAZAUX
Pathologie et Cliniques chirurgicales	LAUMONIER
Pathologie médicale	LENG-LEVY
Hydrologie thérapeutique et climatologie	J.-J. DUBARRY
Thérapeutique	F.-J. TRAISSAC
Immunologie (T.P.)	R. PAUTRIZEL
Bactériologie	MOUSTARDIER
Carcinologie	A. LACHAPELE
Clinique ophtalmologique	E. BESSIÈRE
Anatomie pathologique et microscopie clin.	H. LÉGER
Matière médicale	MASQUELIER
Médecine et hygiène tropicales et Clinique des maladies exotiques	G. MORETTI

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

M. MAHON (Obstétrique) ; Mlle ROUGIER (Physiolsogie) ; M. DESPONS (Oto-rhino-laryngologie)

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS :

	MM.
Pharmacie (1re section)	R. GOLSE
Anatomie	F. RIGAUD
Biochimie médicale	E. NEUZIL
Pathologie expérimentale	J. FAURE

	MM.
Pharmacie (2e section)	R. QUILICHINI
Histologie	R. STOLL
Anatomie	H. CABANIE
Physique médicale	J. DUHAMEL
Pharmacie (1re section)	P. ROMAIN

Chargés des fonctions de maître de conférences agrégés :

MM. J. MAQUEVIELLE (Biochimie médicale) ; J. BIRABEN (Anatomie pathologique)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Médecine générale	BERGOUIGNAN
Chirurgie générale	J. CHAVANNAZ
Pédiatrie et puériculture	P. VERGER
Urologie	J. LANGE
Obstétrique	CHASTRUSSE
Médecine légale et médecine du travail.	P. L'EPEE
Chirurgie générale	J. VILLAR
Chirurgie générale	R. TINGAUD
Chirurgie générale	DEPAULIS
Médecine générale	LAVIGNOLLE

	MM.
Obstétrique	G. FAUGÈRE
Odonto-stomalogie	P. BENOIT
Médecine générale	MARTIN-DUPONT
Médecine générale	DAVID-CHAUSSE
Médecine générale	J. RIVIÈRE
Chirurgie générale	DARMAILLACQ
Ophtalmologie	L. CORCELLE
Oto-rhino-laryngologie	M. PORTMANN
Pneumo-phtisiologie	P. FREOUR
Neurologie et psychiatrie	M. BLANC

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Obstétrique sociale	MAHON
Médecine opératoire	LAUMONIER
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Accouchements	CHASTRUSSE / FAUGÈRE
Puériculture	BERGER / PERY
Législation pharmaceutique	COUSTAU
Cryptogamie	LAUBIE
Organographie et physiologie végétale	TEMPERE
Pathologie chirurgicale	VILLAR / CHAVANNAZ / TINGAUD / LAPORTE

	MM.
Chimie biologique	NIVET
Chimie analytique	RABIN
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER
Physiologie	Mme LINQUETTE
Toxicologie et Hygiène	Mlle LARCEBEAU
Phythopharmacie	CORTESI
Droit médical international	AUBY
Médecine légale	L'EPEE
Séméiologie médicale	J. RIVIÈRE
Séméiologie chirurgicale	DEPAULIS
Bactériologie	DULONG DE ROSNAY
Embryologie	STOLL
Pathologie médicale	BERGOUIGNAN / LAVIGNOLLE

Le Secrétaire principal de la Faculté : GAYRAUD

Par arrêté du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543917_0018

A MA MERE — A MON PERE

A qui je dédie ce travail, en témoignage de l'immense reconnaissance que je leur dois, et de l'amour que je leur porte.

A MES SŒURS ET A MON FRERE

A MON BEAU-FRERE

A MES NEVEUX

A MA MARRAINE

A TOUTE MA FAMILLE

A MADAME ET MONSIEUR COURNIL

Témoignage affectueux.

MEIS ET AMICIS

A Monsieur le Docteur TAVERNIER

Chef de Clinique du Service d'Electro-Radiologie.

En le remerciant de l'aide effective qu'il nous a prodiguée pour ce travail.

A Monsieur le Docteur J. CONARDEAU

Ancien Chirurgien Résident des Hôpitaux

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude pour le précieux concours qu'il a bien voulu apporter à l'élaboration de ce travail.

A Monsieur le Docteur H. BLANCHOT

Ancien Chirurgien des Hôpitaux,

Officier de la Légion d'Honneur,

Dès le début de nos études vous nous avez accueillie dans votre service. Vous avez toujours été pour nous plein de bonté et vos conseils éclairés ne nous ont jamais fait défaut.

Nous vous exprimons notre reconnaissance et notre respectueux attachement.

A Monsieur le Docteur P. LAFARGUE

Chirurgien Honoraire des Hôpitaux,

En reconnaissance de la sympathie que vous voulez bien nous témoigner et de tout ce que nous vaut une collaboration qui nous honore.

A Monsieur le Professeur G. MORETTI

Professeur de Médecine et d'Hygiène Tropicales
et de Clinique des Maladies Exotiques,
Médecin des Hôpitaux,
Médecin des Hôpitaux Maritimes,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre 1939-1945,
Mérite de l'Afrique Noire,
Chevalier de l'Etoile d'Anjouan,
Chevalier des Palmes Académiques.

A Monsieur le Professeur G. MOUSTARDIER

Professeur de Bactériologie,
Médecin des Hôpitaux Coloniaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Médaille de la Résistance Française,
Médaille Commémorative Française des F.F.L.,
Officier de l'Etoile Noire du Bénin,
Chevalier du Mérite Maritime,
Médaille des Epidémies,
Chevalier des Palmes Académiques.

A Monsieur le Professeur F. TAYEAU

Professeur de Chimie Biologique et Médicale,
Assesseur du Doyen,
Docteur Es Sciences,
Officier des Palmes Académiques,
Médaille d'Honneur du Service de Santé de la Marine.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A Monsieur le Professeur J. REBOUL

Professeur d'Electro-Radiologie
et de Clinique d'Electricité Médicale,
Officier des Palmes Académiques,

Grâce à lui nous avons pu mener à bien
notre enquête radiologique.
Remerciements respectueux.

A NOS JUGES :

Monsieur le Docteur H. CABANIE

Maître de Conférences Agrégé d'Anatomie,
Chirurgien Assistant des Hôpitaux,

Vous avez bien voulu nous guider de vos précieux conseils.

Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Monsieur le Docteur F. RIGAUD

Maître de Conférences Agrégé d'Anatomie,
Professeur Agrégé des Ecoles de Médecine Navale,
Chirurgien des Hôpitaux de la Marine,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier des Palmes Académiques,

Vous nous avez suivie avec bienveillance depuis le début de nos études.

Nous sommes honorée de vous avoir parmi nos juges.

Nous vous dédions ce modeste travail en témoignage de notre gratitude et de notre attachement.

Monsieur le Professeur P. LAUMONIER

Professeur de Pathologie et de Cliniques Chirurgicales,
Chirurgien des Hôpitaux
Officier des Palmes Académiques,
Chevalier de l'Ordre de la Santé Publique,

En le remerciant d'avoir accepté de juger ce travail.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur R. DUFOUR

Professeur d'Anatomie,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier des Palmes Académiques,
Médaille d'Honneur du Service de Santé de la Marine.

Mon cher Maître,

Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement et de vos conseils depuis nos premières années d'étude.

Après vous avoir dû l'essentiel de notre formation médicale, vous avez accrû notre dette de reconnaissance en nous inspirant ce travail.

Soyez remercié de nous avoir fait confiance et d'avoir accepté la présidence de ce jury.

INTRODUCTION

Il est peu de sujets sur lesquels, médecins et chirurgiens se soient autant opposés, que la gastrectomie dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux.

Pour le chirurgien c'est, la plupart du temps, une intervention bien réglée, relativement constante dans ses résultats. et les quelques suites fâcheuses que l'on peut observer, ne sont pas à mettre en balance avec le bénéfice retiré par le malade.

Pour les médecins, il en va tout autrement. Les perturbations métaboliques apportées par l'hypogastrie ne sont pas négligeables. Un éminent spécialiste tel que Hillemand a même pu parler de la « *grande pitié des gastrectomisés* ».

Aujourd'hui, la question est d'autant plus d'actualité que la gastrectomie est une pratique courante : Le Guen, dans sa thèse (Bordeaux 1953) relève à l'arsenal de Brest 1 gastrectomisé sur 100 ouvriers !

Certes, ce n'est pas toujours le chirurgien lui-même qui revoit ses résultats. Déçus par la chirurgie qu'ils croyaient définitive, les malades s'orientent vers une autre thérapeutique. Il importe donc, et c'est le but que se propose cette étude, de vérifier la qualité des suites sur une série homogène et complète de malades.

Quelle que soit la fréquence à laquelle on estime les suites défavorables, voire désastreuses de la gastrectomie, « *fléau social* » pour certains gastro-entérologues, de nombreux auteurs ont recherché les moyens d'améliorer ces résultats.

Il est certain que les causes de ces résultats fâcheux peuvent être rangées sous trois grandes rubriques :

— Les indications erronées ou abusives.

— Les perturbations métaboliques apportées par l'hypogastrie « *mutilation grave d'un organe nécessaire* ».

— La technique opératoire et sa parfaite exécution.

Nous pensons, après notre Maître le Professeur Dufour, que ce dernier point est de toute particulière importance. Il est évident que la technique employée importe peu dans la qualité des résultats lorsque l'indication est mal posée. Sans doute, a-t-elle peu d'influence aussi sur les troubles métaboliques dûs à l'absence d'estomac.

Nous croyons cependant, qu'un certain nombre de complications de la gastrectomie, et non des moindres, peuvent être évitées grâce à la gastrectomie complétée par une gastro-entérostomie précolique, à la manière préconisée par Reichel, Balfour, Diamant-Berger, etc....

M. le Professeur DUFOUR et M. le Professeur Agrégé CABANIE ont bien voulu nous confier leurs statistiques personnelles, portant sur 157 malades opérés par cette technique depuis 1952, et comportant pour tous les malades un recul d'au moins 12 mois. Nous les remercions encore pour la bienveillance qu'ils nous ont témoignée et l'aide qu'ils nous ont apportée dans l'exécution de notre travail.

C'est cette statistique qui fait l'objet de notre étude.

PLAN

Voici le plan de notre travail :

TECHNIQUES CHIRURGICALES DE GASTRECTOMIES :

I. — *LIBERATION ET RESECTION GASTRIQUE.*

II. — *RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITE.*

A. — **ANASTOMOSE GASTRO-DUODENALE.**

B. — **ANASTOMOSE GASTRO-JEJUNALE :**

a) **Trans-mésocolique :**

1. — Billroth II — Reichel Polya.
2. — Hofmeister Finsterer.

b) **Pré-colique :**

1. — Technique.
2. — La jéjuno-jéjunostomie complémentaire.

COMPLICATIONS ET SEQUELLES DE LA GASTRECTOMIE :

I. — *COMPLICATIONS DUES A L'HYPOGASTRIE :*

A. — **TROUBLES DE LA GLYCOREGULATION.**

B. — **ANEMIES.**

C. — **TROUBLES GENERAUX :**

a) **Troubles pondéraux.**

b) **Asthénie — tr. psychiques — tr. génitaux.**

c) **Tuberculose pulmonaire aigüe.**

D. — **CARENCES GRAVES.**

II. — *COMPLICATIONS IMPUTABLES A L'ANASTOMOSE ET A LA TECHNIQUE CHIRURGICALE :*

A. — **COMPLICATIONS PER-OPERATOIRES.**

B. — **COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES :**

a) **Complications immédiates :**

1. — Choc.

2. — Complications pulmonaires.

b) **Complications secondaires :**

1. — Précoces :

Péritonites post-opératoires.

Occlusions précoces.

Fistules duodénales.

2. — Tardives :

Gastrites et stomites.

Sy. du petit estomac.

Reflux dans l'anse afférente.

Reflux de bile dans l'estomac.

Dumping Syndrome.

Ulcères peptiques.

Fistules gastro-coliques.

LA STATISTIQUE :

I. — *LES INDICATIONS OPERATOIRES :*

A. — **SEXE.**

B. — **AGE.**

C. — **PROFESSION.**

D. — **LOCALISATION DE L'ULCERE.**

II. — *ETABLISSEMENT DU QUESTIONNAIRE.*

III. — *RADIOGRAPHIE DE VERIFICATION.*

IV. — *MORTALITE POST-OPERATOIRE.*

V. — *SEQUELLES DE LA GASTRECTOMIE :*

A. — **CAPACITE DE TRAVAIL DU GASTRECTOMISE.**

B. — **TROUBLES GENERAUX :**

a) **Troubles pondéraux.**

b) **Syndrome carentiel et anémie.**

c) **Tuberculose pulmonaire.**

C. — **COMPLICATIONS DIGESTIVES IMPUTABLES A L'ACTE CHIRURGICAL.**

a) **Dumping syndrome et troubles douloureux.**

b) **Intolérances digestives.**

c) **Troubles du transit intestinal.**

d) **Occlusions post-opératoires.**

e) **Ulcère peptique et fistule gastro-colique.**

VI. — *CLASSIFICATION.*

VII. — *TABLEAU RECAPITULATIF.*

CONCLUSION.

LES TECHNIQUES CHIRURGICALES

Finsterer a le premier, en 1918, montré les buts essentiels de la gastrectomie : elle ne cherche plus à enlever avant tout l'ulcère lésion, mais à obtenir un moignon gastrique anacide. Il faut pour obtenir ce résultat réséquer la zone pylo-ro-gastrique qui déclenche les réflexes acidogènes. C'est ainsi que la gastrectomie aux deux tiers qu'il préconisait, laisse paradoxalement en place la poche à air à sécrétion faiblement acide, et enlève la région antro-pylorique à sécrétion alcaline, région « *qui commande l'acidité qu'elle ne produit pas* ». (Leriche). En même temps se trouve supprimée la majeure partie du fundus gastrique, siège de la sécrétion acide.

Si la conception de Finsterer fut également repoussée au début, l'expérience a rapidement conduit les chirurgiens à l'adopter, dans leur grande majorité.

Dans la série que nous rapportons, l'étendue de l'exérèse gastrique fut généralement celle que nous venons d'exposer ; c'est-à-dire que la ligne de section supérieure de l'estomac « *part de la petite courbure, vers le cardia, aussi près que possible du point où, sortant du tronc cœliaque, l'artère coronaire stomachique s'approche de l'estomac, pour aboutir sur la grande courbure à une largeur de main, à gauche de son milieu, reconnaissable à son manque d'arcade* ». (Finsterer).

La ligne de section inférieure se situe sur le duodénum à 2 cm. au moins du pylore, de manière à inclure toute la région antro-pylorique dans la résection.

Ces principes d'exérèse sont, nous l'avons dit, à peu près unanimement admis aujourd'hui.

L'intervention va donc comprendre deux temps essentiels :

— La libération et la résection gastrique;
— Le rétablissement de la continuité.

I. — *LA LIBERATION ET LA RESECTION GASTRIQUE.*

Ces temps sont communs à toutes les techniques, et ne présentent eux non plus rien de bien particulier. En effet, comme le signale L. Diamant-Berger, « *anatomiquement, on peut tout se permettre dans cette région, c'est-à-dire couper, lier et enlever ce que l'on veut, à condition de ne toucher ni au pédicule hépatique, ni aux vaisseaux du méso-colon.* »

Nous ne reviendrons pas sur le temps de résection dont nous avons montré les principes essentiels.

La libération de l'estomac de ses attaches vasculaires et péritonéales se fait en général d'abord vers le bas, du côté de la grande courbure.

Il est possible soit d'effectuer un décollement colo-épiploïque, ce qui implique l'exérèse du grand épiploon en même temps que celles des deux-tiers de l'estomac ; soit, et ce qui fût généralement pratiqué dans la série rapportée, de lier successivement les rameaux gastriques des artères gastro-épiploïques entre la grande courbure et les troncs artériels. La résection gastrique laisse ainsi en place le grand épiploon et sa vascularisation.

La libération vers le haut se fait par la ligature des deux pédicules, pylorique et coronaire stomachique.

Ce temps de gastrolyse est complété par la fermeture du bout duodénal qui, dans la série étudiée, fut faite par le procédé de Cunéo : surjet total, puis surjet d'enfouissement.

II. — *LE RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITE.*

Si, avec des variantes de détails, gastrolyse et résection gastrique sont identiquement exécutées par tous les chirurgiens, il existe par contre une multitude de procédés différents pour le rétablissement de la continuité.

Il s'agit en effet de remettre en communication, moignon gastrique et intestin sous-jacent.

Gastro-duodénostomie, gastro-jéjunostomie, anastomoses

termino-terminales, termino-latérales ou latéro-latérales, anse intestinale courte ou longue, tous les procédés ont été décrits, proposés et employés. On peut pour simplifier les classer en deux grands groupes

A. — **PROCEDES UTILISANT UNE ANASTOMOSE GASTRO-DUODENALE**

Anastomose termino-terminale : opération de Pean (1879), Billroth I (1881).

Malgré un regain actuel de faveur (Pauchet, Schoemaker, puis Delannoy), cette technique, accusée de favoriser l'ulcère peptique (Goffin), les sténoses duodénales, n'est que peu couramment employée.

Anastomose latéro-latérale : opération de Kocher.

La brèche gastrique est refermée en totalité et l'anastomose est latéro-terminale par implantation du moignon duodénal à la face postérieure de l'estomac. Cette technique n'est plus guère utilisée, sinon par quelques auteurs lyonnais qui font l'anastomose au bouton de Villard.

Anastomose termino-latérale : opération de Von Haberer.

B. — **PROCEDES UTILISANT UNE ANASTOMOSE GASTRO-JEJUNALE.**

Nous ne citerons que pour mention les gastro-jejunostomies en Y, (Moynihan, Moskowicz, Rydygier de Ruediger), aujourd'hui à peu près unanimement condamnées.

a) *Gastrectomie trans-mésocolique.*

A l'heure actuelle, la faveur des chirurgiens va presque exclusivement à deux procédés, dérivés tous deux du procédé de Billroth II. Mais alors que ce dernier auteur pratiquait une anastomose gastro-jéjunale à la face postérieure de l'estomac après avoir refermé la tranche de section, on utilise dans ces deux procédés la tranche elle-même pour faire l'anastomose,

1. — *Procédé Reichel-Polya* : l'anastomose gastro-jéjunale porte sur la totalité de la section gastrique.

2. — *Procédé de Hofmeister-Finsterer* : Seule la partie inférieure de la tranche gastrique, sur une longueur de 5 à 6 centimètres est anastomosée avec la première anse jéjunale, le reste de la tranche étant suturé en queue de raquette.

Il existe à l'heure actuelle un nombre à peu près égal de chirurgiens à utiliser de préférence l'un ou l'autre procédé. Les statistiques de gastrectomies que l'on peut lire dans la littérature médicale et que nous citerons plus loin, se rapportent presque toutes à l'une ou à l'autre de ces manières de faire.

Quel que soit le procédé utilisé, Polya ou Finsterer, il impose pour la majorité des auteurs deux conditions essentielles :

1° L'anse jéjunale à anastomoser doit être *courte* de manière à faire déboucher le bol alimentaire le plus haut possible dans l'intestin et se rapprocher ainsi des conditions physiologiques.

En outre, le suc gastrique résiduel, acide, risquerait d'attaquer les sutures s'il ne se trouvait, au niveau de la bouche, neutralisé très vite par le contenu de l'anse afférente : suc pancréatique et surtout biliaire ; nous verrons ce qu'il faut penser de cet hypothétique rôle neutralisant de la bile.

L'anse choisie est donc généralement la première anse jéjunale, le plus près possible de l'angle de Treitz.

2° Cette anse courte impose d'utiliser, pour lui faire rejoindre l'estomac, le trajet le plus bref possible, c'est-à-dire un *trajet trans-mésocolique*.

Le méso-colon transverse est incisé, et c'est à travers l'orifice ainsi formé que se pratique l'anastomose gastro-jéjunale.

Pour éviter les occlusoins post-opératoires, les bords de cette brèche mésocolique sont suturés au moignon gastrique, de telle sorte que l'anastomose toute entière se trouve en fin d'intervention dans l'étage sous-mésocolique.

b) *La Gastrectomie précolique.*

1. — Technique.

Depuis Kronlein, un certain nombre d'opérateurs, frappés par la nécessité d'opérer en profondeur qui est la rançon obligatoire des anastomoses trans-mésocoliques, essayèrent de pratiquer la remontée de l'anse jéjunale au devant du mésocolon transverse et non plus en le traversant.

D'autres y furent contraints, soit par une brièveté anormale du mésocolon transverse, soit encore par sa rétraction ou par une disposition vasculaire peu favorable à sa traversée sans risques.

C'était pour les uns ou les autres renoncer délibérément au dogme de l'anse courte. Les résultats furent cependant dans l'ensemble au moins aussi favorables ; mais alors que certains (Pauchet entre autres) n'en faisaient qu'un procédé de fortune, d'aucuns érigèrent cette manière de faire en un système, séduits par la facilité du procédé, la bénignité des suites et l'excellence des résultats : Lahey, Diamant-Berger, Clavel, etc...

Notre Maître, M. le Professeur DUFOUR, après avoir dû utiliser la voie précolique pour des raisons de nécessité, l'a aujourd'hui définitivement adoptée pour toutes ses gastrectomies depuis 1932. C'est son expérience favorable que nous rapportons. Le protocole opératoire que nous allons décrire est le sien.

Nous n'insisterons pas sur la laparotomie, médiane sus-ombilicale à l'ordinaire, ni sur le temps de libération gastrique et de suture duodénale qui ne présentent rien de particulier.

L'estomac est sectionné sur un constricteur de Pauchet. A ce moment on choisit et on élève l'anse jéjunale qui doit servir à l'anastomose. C'est une des premières anses jéjunales, longue bien entendu, et située à environ 30 cm. de l'angle de Treitz. Plus près de lui en effet, le mésentère n'a pas une hauteur suffisante pour permettre des sutures sans tractions, élément capital de solidité.

L'anastomose, exception faite de sa position précolique, est pratiquée suivant le procédé de Hofmeister-Finsterer : seule la partie gauche de la tranche, sur 5 à 6 cm., sert à sa confection.

Fermeture de la tranche gastrique et anastomose sont faites en deux plans, un plan total au gastergut, un plan séro-séreux au fil de lin.

Nous voudrions insister sur trois points de la technique qui nous paraissent particulièrement importants :

1° Lorsque, le constricteur enlevé, il s'agit de délimiter la partie de la section gastrique qui sera utilisée pour l'anastomose, on glisse de gauche à droite, comme il est habituel, une grande pince de Kocher qui embrasse toute la future partie à anastomoser ; mais, au lieu de suivre la direction générale, oblique en bas et à gauche de la tranche de section, la pince est placée *horizontalement*, de telle manière que, si le bec de la pince est bien situé sur la tranche de section, à la limite droite de l'anastomose, la partie proximale des branches de la pince se trouve sur la grande courbure, à 4 cm. environ au-dessus de la section primitive. Une recoupe horizontale d'une partie de la tranche sera donc nécessaire et pratiquée sur la pince aussitôt après la fermeture de la partie droite du moignon gastrique.

Cet artifice, décrit autrefois par Pauchet, a pour but de rendre l'anastomose *horizontale*. Elle assure une bonne évacuation du moignon gastrique, quelque soit le sens dans lequel est anastomosée l'anse jéjunale : iso ou anisopéristaltisme de cette anse n'ont plus aucune importance. Cependant, dans tous les cas que nous rapportons, *l'anse afférente a été anastomosée à la grande courbure*. La ligne de section passe dans la région sous-cardiaque, et toute la petite courbure est comprise dans la pièce d'exérèse.

2° Il persiste à la jonction entre la tranche gastrique suturée et la bouche anastomotique un point faible que tous les auteurs ont souligné, en conseillant de la recouvrir, par la fixation à son niveau, de l'anse efférente, par deux ou trois points.

Ces deux points perdent évidemment de leur importance, nous le verrons, par la pratique systématique de la jéjuno-jéjunostomie complémentaire ; nous croyons cependant qu'ils demeurent des précautions utiles, sinon indispensables.

3° Une dernière précaution, sur laquelle insiste Clavel (de Lyon) est, en fin d'intervention, de disposer par traction douce la plus grande partie du colon transverse et l'épiploon en entier à droite de l'anastomose. Ainsi se trouvera évitée toute gêne de l'anse jéjunale par le colon, toute striction du colon par l'anse jéjunale. Le jeu des adhérences épiploïques ne risque plus de créer en arrière de l'anse intestinale un ou plusieurs orifices, générateurs d'occlusions post-opératoires.

2. — La jéjuno-jéjunostomie complémentaire.

Une anastomose, telle que nous venons de la décrire, exposerait au reflux dans l'anse afférente, avec son cortège de conséquences, si on ne pratiquait, au pied de l'anse anastomosée, une jéjuno-jéjunostomie.

Certes, celle-ci est connue depuis longtemps : elle a été souvent utilisée dans le traitement du circulus viciosus (Allen, Lefevre de Bordeaux). D'une manière générale cependant, elle n'était pratiquée que dans les cas où la résection gastrique avait été très large, et l'anse anastomotique par conséquent très longue.

Elle a encouru de nombreux reproches, les mêmes en fait que l'*anastomose en Y de* Roux. On lui reproche principalement de prédisposer à l'ulcère peptique en dérivant de l'anastomose la secrétion biliaire, qui neutralise l'acidité restante ; c'est là, comme le souligne Diamant-Berger, un reproche tout théorique. En effet, l'*anastomose en Y de Roux*, après laquelle on vit tant d'ulcères peptiques, *concernait les gastro-entérostomies et non les gastrectomies.* L'acidité gastrique restante est dans ce cas conservée en entier, et la survenue d'un ulcère peptique dépend davantage de la sécrétion gastrique que du mode d'*anastomose.*

Tout d'abord, le rôle neutralisant de la bile est loin

d'être démontré. Bien au contraire, certains gastro-entérologues attribuent aujourd'hui au reflux biliaire dans le moignon gastrique un grand nombre de troubles de la gastrectomie : vomissements, dyspepsies persistantes (Hillemand).

En outre, l'anse afférente contient également du suc pancréatique activé. Est-il indifférent dans la génèse des ulcères peptiques de laisser ce suc à haut pouvoir digestif « *inonder complaisamment les sutures* » ? (Diamant-Berger).

Nous verrons au chapitre des complications de la gastrectomie, que la jéjuno-jéjunostomie complémentaire présente infiniment plus d'avantages que d'inconvénients : absence de surcharge de l'anse afférente, drainage des sécrétions pancréatiques, meilleure évacuation gastrique en font une nécessité d'autant plus grande que l'anse anastomotique est plus longue. Nous devons insister aussi sur le fait qu'un des principaux avantages de la jéjuno-jéjunostomie est *d'éviter la distension du duodénum*. Ceci est d'un grand intérêt dans les cas où la fermeture du moignon duodénal, pour des raisons de siège ou de volume de l'ulcère est précaire, et oblige à des artifices techniques qui ne suffisent pas toujours à en garantir la solidité.

Nous résumons à ce sujet une observation qui nous a été communiquée par M. le Chirurgien résident :

> M. Dec..., 29 ans, ulcère sous-cardiaque géant, en selle, perforé depuis 12 heures. L'évolution ulcéreuse date de cinq ans malgré traitement médical.
>
> Après aspiration gastro-duodénale, gastrectomie large, terminée pour des raisons de commodité, par une anastomose pré-colique, sans anastomose au pied de l'anse.
>
> Au huitième jour, vomissements abondants, bilieux, et établissement d'une petite fistule que l'on pense gastrique.
>
> Etat général rapidement déclinant.
>
> Réintervention : il existe une petite fistule au niveau de la petite courbure. L'anse afférente est monstrueuse, du calibre d'un bras d'adulte.
>
> Obturation de la fistule (suture et recouvrement par l'anse afférente), ponction de l'anse afférente et jéjuno-jéjunostomie.
>
> La guérison survient sans incidents et se maintient depuis trois ans.

On voit donc tout l'intérêt qu'il y a à pratiquer cette jéju-

no-jéjunostomie, dès que l'anse anastomotique est longue. En matière d'anastomose pré-colique, elle est une obligation.

Ce complément d'intervention est rapide, et s'effectue en deux plans au fil de lin.

Telle que nous l'avons décrite, l'intervention a une autre qualité : elle se passe toute entière (exception faite parfois du temps duodénal) dans la main, presque hors du ventre. La durée moyenne en est considérablement abrégée : une heure et demie environ suffisent pour une gastrectomie de difficulté moyenne, sans que pour cela on ait besoin de rechercher une vitesse d'exécution inhabituelle.

L'anastomose jéjuno-jéjunale allonge à peine l'intervention. Il est curieux de constater que cet argument de facilité a été pour certains une raison de rejeter l'intervention :

« *Il faut se méfier en matière d'anastomose gastro-jéjunale de tout ce qui est facile* », écrit un chirurgien.

Certes oui, si facilité était obligatoirement synonyme de travail baclé.

Nous croyons que cette facilité d'exécution, ainsi que la bénignité des suites rapprochées et lointaines est au contraire une raison de plus d'adopter cette technique.

COMPLICATIONS ET SEQUELLES DE LA GASTRECTOMIE

Si autour de 1930 la gastrectomie, intervention encore jeune, a suscité chez les chirurgiens un enthousiasme parfois démesuré, au point que furent posées nombre d'indications abusives, le dossier des suites, établi depuis bientôt vingt-cinq ans, est aujourd'hui fort copieux. Il est habituel d'étudier ces suites troublées et ces séquelles :

Soit en fonction de leur date d'apparition :

— Complications per-opératoires;

— Complications post-opératoires :

— Immédiates;

— Secondaires;

— Précoces;

— Tardives.

Soit en fonction de leur symptomatologie :

— Complications locales;

— Complications fonctionnelles;

— Complications générales.

D'une manière plus générale, et puisque notre propos est de tenter de montrer que la gastrectomie par voie précolique peut en éviter un certain nombre, nous les classerons en deux chapitres :

1°) - *Les complications dûes à une indication erronée et à l'hypogastrie :*

Nous les rangeons sous la même rubrique : en effet les troubles directement dûs au manque de digestion gastrique,

c'est un fait d'observation courante, sont d'autant plus accusés, d'autant plus pénibles à supporter que la lésion primitive comportait moins l'indication d'une gastrectomie. *Ils constituent le châtiment des indications mal posées.*

La maladie initiale a été remplacée par une maladie chirurgicale plus grave : l'hypogastrie.

2°) - *Les complications relevant directement de la technique chirurgicale :*

Dans ce dernier chapitre vont évidemment se classer toutes les complications post-opératoires purement mécaniques de l'intervention.

Nous voudrions d'abord souligner :

a) Que si la gastrectomie par voie précolique peut prétendre à de meilleurs résultats en ce qui concerne le deuxième ordre de complications, il n'est pas certain, notre statistique tend à le démontrer, qu'elle n'ait pas, pour les troubles dûs à l'hypogastrie, de meilleurs résultats que la gastrectomie trans-mésocolique ordinaire.

Indications opératoires sévèrement sélectionnées, meilleures conditions anesthésiques et de réanimation que naguère jouent certainement un grand rôle ; mais nous pensons que la voie précolique qui assure un traumatisme chirurgical moindre par sa plus grande facilité, qui épargne les zones réflexogènes du méso-colon transverse, et qui assure une meilleure vidange du moignon, contribue pour une certaine part dans l'amélioration de ces résultats.

b) Depuis trente ans de nombreux chirurgiens, et non des moindres, ont publiés des statistiques de gastrectomies trans-mésocoliques avec des résultats plus que satisfaisants, quelle que soit la technique employée.

Ceci démontre, à notre avis, que la meilleure technique est celle dont le chirurgien a le plus l'habitude, on pourrait presque dire la routine.

Comme le souligne Hillemand « *la gastectomie demeure une opération de grand seigneur, trop souvent exécutée à*

peu près ». C'est dire en cette matière l'obligation d'une grosse expérience.

Mais la gastrectomie pré-colique n'impose qu'un faible changement dans les habitudes chirurgicales, elle n'exige aucune technique nouvelle ; elle est simplement plus facile et apporte une sécurité accrûe.

I. — *COMPLICATIONS DUES A L'HYPOGASTRIE*

Le terme d'agastrie, employé pour la première fois par Anne Dias englobe l'ensemble des perturbations hématologiques, métaboliques, neurologiques dûes à l'absence de digestion gastrique. L'antrectomie a supprimé le réflexe sécrétoire de l'acidité gastrique, et le moignon gastrique ne sécrète ni pepsine ni acide chlorhydrique.

Nous utilisons dans notre sujet le terme d'hypogastrie pour toutes les perturbations que l'on peut observer avec l'agastrie. En effet, le terme d'hypogastrie est peut être un néologisme mais s'applique à notre avis d'avantage à une gastrectomie particlle et agastrie à une gastrectomie totale.

Malgré l'absence d'excitation des sécrétions duodéno-pancréatiques déclenchées à l'état normal par l'arrivée du chyme acide, il semble cependant qu'elles soient peu perturbées. Santy relève un certain déficit de la sécrétion pancréatique ; pour cet auteur l'accélération de la digestion réduit au minimum les phénomènes de vaso-dilatation régionaux et amoindrit la sécrétion du pancréas.

D'une manière générale, la digestion des protides serait peu troublée (Dieulafe, Ranson et Coller), trypsine et érepsine intestinale suppléant à la pepsine gastrique.

Fauvert et ses collaborateurs estiment cependant à 20 % seulement des gastrectomisés, ceux dont l'équilibre protidique est normal, le déséquilibre pouvant être grave dans 10 % des cas environ.

La digestion des graisses est perturbée : baisse des lipides totaux. Après repas d'épreuve, on observe une diminution de 20 à 40 % des hémoconies par rapport au sujet normal.

Lefevre et Lortat Jacob ont déjà souligné, dans leur rapport au Congrès de Chirurgie de 1950, les troubles de la glycémie et de l'assimilation des graisses, troubles que des auteurs comme Fauvert retrouvent à un degré moindre dans les gastrectomies partielles.

Les glucides et leur métabolisme chez le gastrectomisé ont fait l'objet de nombreuses études (Beckermann, Lapp, Dibold, Gely thèse de Bx, Broussole thèse de Bx, Mandavy. thèse de Bx). L'épreuve d'hyperglycémie provoquée montre soit une flèche d'hyperglycémie suivie d'une chute rapide du sucre sanguin, soit une courbe aplatie (Hillemand).

Quelle que soit la pathogénie, toujours très contreversée de ces différentes perturbations, elles aboutissent sur le plan clinique à un certain nombre de syndromes bien définis.

A. — *Les troubles de la glycorégulation* :

Souvent décrits à tort, sous le nom de « *dumping syndrome tardif* » :

Ce syndrome qui apparaît 2 à 3 heures après un repas trop chargé en sucre, ou au contraire après un jeûne prolongé, est en rapport avec une hypoglycémie soit réactionnelle, soit de carence. Il se caractérise par des sueurs, une asthénie intense, avec tremblements, vertiges, sensation de « membre coupé », fringale.

La plupart de ces troubles sont d'ailleurs bénins et calmés par l'ingestion de sucre. Pour le Pr Ag. J.-J. Dubarry (thèse de Broussolle) les malades hypoglycémiques sont des vagotoniques, qu'une thérapeutique vagolytique guérit aisément.

Parfois au contraire, bien que plus rarement, les troubles de la glyco-régulation sont dans le sens opposé; mais si la glycosurie a souvent été retrouvée, ni Mandavy, ni Le Guen (thèse de Bx), qui en rapportent plusieurs exemples, n'ont retrouvés d'hyperglycémie nette.

Il est d'ailleurs extrêmement difficile dans la pathogénie de tous ces troubles de faire la part exacte du manque d'estomac.

—S'agit-il, comme le croit Gely, d'une insuffisance digestive vraie, déterminant une baisse des réserves lipido-protidiques destinées à la néoglycogénie ?

— N'existe-t-il pas une perturbation sécrétoire dûe aux sections nerveuses pendant l'intervention (Le Guen) ?

Nous pensons qu'il faut faire également une large part à l'existence d'une insuffisance pancréatique et hépatique préexistante, chez ces malades qui sont souvent de vieux ulcéreux et souvent aussi des éthyliques chroniques.

B. — *Les anémies :*

Ce sont en général des anémies modérées, hypochromes, apparaissant rapidement après l'intervention.

Leur fréquence est extrêmement variable avec les auteurs : Si Schmieden, Haberer, Bircher n'en retrouvent que un ou deux cas sur des milliers de gastrectomies, Le Guen dans sa statistique en relève 4 %, Lottrup et Roholm 35 % dont 20 % de graves, Gutzeit 10 sur 12 résections.

Ces anémies sont en général bénignes, de l'ordre de 3.000.000 à 3.500.000 globules rouges, avec un taux d'hémoglobine autour de 70 à 80 %.

La pathogénie de ces anémies est également très discutée.

L'absence de facteur intrinsèque anti-pernicieux de Castle ne saurait être mise en cause : il s'agit exceptionnellement d'anémies hyperchromes, et les observations de Biermer vrai après gastrectomie sont rarissimes (Lefevre).

Le fait que ces anémies réagissent favorablement à la thérapeutique martiale conduit plutôt à penser qu'il s'agit d'un déficit dans l'absorption gastro-intestinale du fer. L'achlorhydrie entrave l'assimilation du fer tant au niveau de l'estomac que de l'intestin, et le syndrome anémique observé serait identique à celui de la maladie de Hayem-Faber.

Dans presque tous les cas, la thérapeutique martiale donne d'excellents résultats (Damade) et ces anémies ne représentent qu' « une complication généralement bénigne ».

C. — *Les troubles généraux :*

a) *Les troubles pondéraux :* (Santy, Mallet Guy, Rochet).

En l'absence de toute autre complication, nombre de gastrectomisés accusent une perte de poids sensible, avec par ailleurs un excellent état général.

Certains malades se stabilisent à un poids inférieur de quelques kilogrammes à leur poids avant l'intervention. D'autres, après un amaigrissement transitoire, reprennent en quelques mois, voir quelques années, leur poids antérieur.

L'Ecole Lyonnaise, qui a surtout étudié ces troubles, estime que 80 % des gastrectomisés ont retrouvé un poids normal en trois à six ans.

Le Guen a constaté :

— Une perte de 6 kg. en moyenne entre le poids avant et le poids 12 jours après gastrectomie.

— Puis une reprise pondérale de l'ordre de 10 à 12 kg. suivie : soit d'une stabilisation.
soit d'une chute lente.

La reprise pondérale correspond d'après lui à la période de convalescence où les prescriptions diététiques sont généralement observées.

La chute qui suit parfois répondrait à la reprise du travail, l'abandon d'un régime convenable, et une alimentation mal réglée en qualité, en quantité et en horaire.

b) *L'asthénie :*

Est une complication assez fréquemment rencontrée dans les suites de gastrectomies. Il s'agit en général de sujets obligés de cesser leur activité professionnelle, ou tout au moins de la modérer.

Il est à remarquer que, dans nombre d'observations, cette asthénie n'est pas isolée :

Le Guen souligne qu'elle est fréquemment accompagnée de dyspepsie, d'un syndrome d'hypoglycémie parfois. Bien des malades, nous le verrons, s'allongent après les repas, sont obligés de se reposer au cours de la journée.

A cette asthénie, peuvent se rapprocher :

Les troubles psychiques qui sont le plus souvent à type

de dépression. Rares sont les troubles psychopathiques apparaissant chez des sujets antérieurement sains ; mais l'intervention fait parfois d'un petit déprimé, un grand psychasthénique.

Les troubles génitaux : Il n'existe pas à proprement parler d'impuissance, mais une indifférence génitale en rapport d'avantage avec l'asthénie générale, qu'avec des troubles endocriniens. Ce phénomène frapperait surtout les gastrectomisés de moins de 30 ans.

c) *La tuberculose pulmonaire aigüe :*

Nous touchons là à un des principaux arguments qui, pour les médecins, militent en faveur de la non intervention. La fréquence de cette complication est diversement appréciée ; nous pensons qu'il faut distinguer deux ordres de faits :

La tuberculose survient chez un sujet antérieurement indemne. Cette bacillose serait la plupart du temps bilatérale; elle surviendrait surtout chez les hommes âgés de 35 à 50 ans, et son début se situe de 1 à 5 ans après l'intervention.

La tuberculose n'est qu'une reviviscence d'une lésion ancienne, mal éteinte, à laquelle l'intervention chirurgicale et ses conséquences métaboliques donnent un coup de fouet.

Ce réveil tuberculeux surviendrait de manière plus précoce que la forme apparemment spontanée : le délai moyen d'apparition est de 4 à 10 mois (Brochen). Elle serait plus grave que dans le premier cas.

Quelles que soient les circonstances d'apparition de la maladie, plusieurs théories ont été invoquées (Marche, Brochen thèse de Paris 1950) :

— *Théorie neurogène* par excitation du pneumogastrique au niveau du tissu cicatriciel, favorisant les lésions trophiques pulmonaires;

— *Théorie humorale :* qui fait intervenir un état d'acidose et une modification de l'allergie de l'organisme.

— *Théorie nutritionnelle :* (Marche, Delarue) : la tuberculose pulmonaire se développerait surtout chez les sujets en mauvais état général avant l'intervention, et qui ne reprennent pas de poids ensuite.

Ce syndrome carentiel observé est analogue (Lambling, Conte, Cattan) à celui observé pendant la dernière guerre chez les grands dénutris, et où hypoglycémie et tuberculose pulmonaire étaient les accidents majeurs.

Enfin de nombreuses statistiques montrent des rapports entre la maladie ulcéreuse et la tuberculose (Steiner, Wolkmann, Cade et Ravault, Bourven). Il ne serait pas impossible que certains ulcères d'estomac soient d'origine tuberculeuse, « *localisations différentes d'une infection bacillaire unique* ».

Quoiqu'il en soit, l'importance de cette éventuelle complication impose un certain luxe de précautions :

— *Dans les indications :* le dépistage de la tuberculose avant et après gastrectomie est extrêmement important : « *Dans le cas particulier, la précocité du traitement est encoe plus utile que dans les autres formes de tuberculose* » (Marche).

« *Il ne faut jamais gastrectomiser un sujet dont les clichés pulmonaires pré-opératoires ne sont pas strictement normaux, et à plus forte raison les tuberculeux pulmonaires* ». (Hillemand).

— *Dans les suites post-opératoires :* « *la surveillance des gastrectomisés doit à notre sens être mensuelle pendant le premier semestre, trimestrielle jusqu'à la cinquième année, et semestrielle ensuite* ». (Marche et Brochen).

D. — *Les carences graves :*

A l'extrême, les troubles métaboliques, que nous avons brièvement envisagés, peuvent donner lieu à un tableau, heureusement très rare, de cachexie œdémateuse. Lambling et Comte, Cattan, Frumusan et Caraso, Binet, Bours et Dejours ont décrit ce syndrome, survenant seize mois à deux ans après gastrectomies.

Il est caractérisé :

Cliniquement par :

Une cachexie progressive;

De la diarrhée;

— Des œdèmes;
— Une ascite et des épanchements séreux.

— Biologiquement par :
— Un effondrement du taux des protides sanguins;
— Une baisse importante du taux de la lipémie.

— Enfin anatomiquement par :
— Une atrophie muqueuse du moignon gastrique et de l'intestin;
— Une sclérose pancréatique et hépatique

Ces faits sont exceptionnels. Ils relèvent d'un traitement correcteur de la carence, à la fois polyvitaminique et protidique :

Administration d'aliments synthétisés équilibrés, vitamines surtout du groupe B, transfusions sanguines.

Tous ces troubles, nous avons dit, relèvent directement de l'abblation de l'estomac, quelle que soit la technique employée. Ce sont eux surtout qui ont pu faire parler de la *« grande pitié des gastrectomisés »*.

Des indications soigneusement sélectionnées, une surveillance prolongée et attentive post-opératoire, des traitements correcteurs judicieux (thérapeutique martiale, hyperprotidique, un régime équilibré, etc...) peuvent certainement diminuer le nombre des malades déçus par la chirurgie.

II. — *COMPLICATIONS IMPUTABLES A L'ANASTOMOSE ET A LA TECHNIQUE CHIRURGICALE.*

Ce sont les plus nombreuses. La création d'un court-circuit gastro-intestinal, l'existence d'une anse duodénale exclue à une extrémité, et fonctionnelle, créent un ensemble de perturbations mécaniques et fonctionnelles, que la technique chirurgicale se doit de diminuer le plus possible.

Nous les classerons dans l'ordre chronologique :

— Complications per-opératoires;
— Complications post-opératoires immédiates et secondaires.

A. — *Complications per-opératoires.*

Ce sont plus exactement les « accidents opératoires ». Ils sont, sauf difficultés techniques particulières, relativement rares entre des mains entraînées.

Certes, la blessure de la rate, celle de l'artère hépatique sont de toutes les techniques.

Il faut cependant considérer la difficulté que représente le fait d'opérer dans la profondeur, nécessitée par la brièveté de l'anse afférente; difficulté qui est infiniment moindre lorsque l'anastomose est pré-colique, et que l'intervention se déroule presque « hors du ventre ».

Mais il est un accident opératoire grave, et qu'ignore la gastrectomie pré-colique, c'est *la blessure des artères du mésocolon*, au cours de la traversée de celui-ci, et ses conséquences redoutables, l'hématome immédiat et l'ischémie colique à brève échéance.

Cet accident survient dans deux circonstances :

1° Au moment de la confection de la brèche mésocolique, et il se traduit généralement par une hémorragie immédiate et vite contrôlée, mais nous verrons à quel prix.;

2° Soit au moment de la suture de cette brèche à l'estomac, et le coup d'aiguille malchanceux provoque habituellement un hématome rapidement extensif dont le contrôle est infiniment plus difficile.

De toute manière les conséquences en sont les mêmes :

— Il s'agit rarement de l'inconstante artère du colon transverse, dont la suppléance par l'artère colique supérieure droite est rapidement assurée.

— Bien plus souvent il s'agit de l'artère colique droite, ou de l'arcade bordante elle-même. On connaît la conduite à tenir : l'attente après hémostase et la vérification en fin d'intervention du colon transverse et du pouls artériel le long de l'arcade.

Cette blessure, qui impose souvent une résection colique, survient le plus fréquemment chez des sujets gras, où la région opératoire est mal exposée, sous-costale, et où la dis-

position vasculaire colique ne peut être vérifiée du fait de l'épaisseur du méso.

Cette complication grave est évitée par l'anastomose pré-colique; mais celle-ci présente également un autre avantage :

« *Le méso-colon est surtout un pédicule vasculo-nerveux, et c'est une erreur de le considérer comme une étoffe dont on peut impunément disposer* ». (Diamant-Berger).

Peut-être, comme le souligne cet auteur, le méso-colon blessé est-il à l'origine de certaines douleurs ou de réflexes nocifs post-opératoires.

Lorsque l'opérateur termine une gastrectomie trans-méso-colique, il peut constater au niveau de l'anastomose un certain degré de traction, effectuée par le méso-colon et l'anse courte sur le moignon gastrique qui tend à remonter. Après une gastrectomie par voie pré-colique, avec une anse longue, on constate au contraire *l'ascension rapide et facile de la bouche anastomotique, très haut sous le rebord costal et bien au-dessus de la racine du méso-colon.*

Bien que nous ignorions tout des conséquences possibles de cette section du méso-colon et de ces tractions, nous voyons là une raison supplémentaire de l'éviter, et de faire passer l'anse grêle en avant du transverse.

B. — *Complications post-opératoires :*

a) *Les complications immédiates :*

Nous y insisterons peu, leur fréquence ayant diminué considérablement avec le progrès de l'anesthésie et de la réanimation, ainsi qu'avec l'usage des antibiotiques.

1. — *Le choc* opératoire est à peu près inconnu après gastrectomie. Une anesthésie bien conduite, une réanimation per-opératoire correcte l'ont rendu exceptionnel, même lors de gastrectomies difficiles du fait de la morphologie du sujet (obèses par exemple), de la localisation des lésions (ulcères duodénaux du genu supérius, ou au contraire haut situés sur la petite courbure).

Remarquons seulement une fois encore, que la gastrec-

tomie pré-colique, par sa plus grande facilité d'exécution, diminue d'autant les risques de ce choc opératoire, si réduits soient-ils à l'heure actuelle.

2. — *Les complications pulmonaires*, si redoutées jadis, s'observent aujourd'hui rarement. Pneumonie vraie, broncho-pneumonie ont cédé quasi totalement à l'usage des antibiotiques. L'oxygénation, le lever précoce, puis l'expectoration active, et le cas échéant, l'aspiration bronchique ont permis de réduire dans une proportion considérable les encombrements bronchiques, de leur forme la plus bénigne à l'atelectasie.

b) *Complications secondaires :*

De ces complications, les unes surviennent dans les jours ou les semaines qui suivent l'intervention, les autres entre un mois et des années après celle-ci.

Nous envisagerons d'abord :

1. — *Les complications précoces :*

Leur point de départ est toujours au niveau de l'anastomose ou des deux anses afférente et efférente.

C'est surtout à propos d'elles que nous nous proposons de montrer, à la suite de nombreux auteurs, le rôle prépondérant que joue dans leur génèse la traversée du méso-colon transverse par l'anse jéjunale, et les dangers d'une anastomose gastro-jéjunale sans jéjuno-jéjunostomie de sécurité. Les plus importantes et les plus fréquentes sont :

— Les péritonites généralisées et localisées ;

— Les occlusions précoces ;

Les fistules duodénales qui ne sont bien souvent qu'une conséquence des précédentes.

Les péritonites post-opératoires : mis à part les cas rares de péritonites résiduelles après gastrectomie pour ulcère perforé qui relèvent alors d'une faute de technique (défaut de nettoyage ou de drainage de la grande cavité) et évoluent le plus souvent sous la forme de péritonites plastiques à lon-

gue échéance, les péritonites précoces sont toujours dûes à un lâchage de sutures.

Elles évoluent, avons-nous dit, soit sous une forme généralisée d'emblée, soit sous la forme localisée d'un abcès sous-hépatique ou sous-phrénique.

Qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre forme, il semble que deux facteurs étiologiques soient à incriminer de manière presque constante :

— Sphacèle d'une tranche mal vascularisée, œdematiée, par la lésion primitive, ce qui est relativement rare ;

— Lâchage des sutures de gastro-entérostomie, le plus souvent à droite de l'anastomose, entre une anse grêle obligatoirement courte, fixée par l'angle de Treitz, et un moignon gastrique qui tend toujours à remonter sous le diaphrame.

Libérant l'opérateur du dogme de l'anse courte, la gastrectomie pré-colique permet de remonter vers l'estomac une longueur de grêle suffisante pour obtenir des sutures qui ne « tirent » pas, condition essentielle on le sait, en chirurgie gastro-intestinale.

— *Les occlusions précoces :* La mauvaise évacuation dans les premiers jours du moignon gastrique, et la classique « dilatation aigüe » des gastrectomisés en sont le type le plus fréquent et le plus bénin.

Bien souvent, ce syndrome est dû à des causes passagères : nerveuses, mécaniques (parésie post-opératoire, œdème de la bouche). L'aspiration gastrique continue, la correction des troubles humoraux en viennent rapidement à bout. Mais parfois les choses ne s'arrangent pas aussi simplement.

Le déséquilibre humoral, la deshydratation s'aggravent rapidement, les vomissements noirâtres, puis bilieux reprendront dès l'ablation du tube d'aspiration, et la réintervention devient obligatoire.

Les constatations opératoires permettent généralement de constater une dilatation extrême de l'anse afférente et du duodénum, alors que l'anse efférente est vide et aplatie. Les causes mêmes de l'occlusion peuvent être de deux sortes :

Parfois il existe un obstacle mécanique au niveau de l'anse anastomosée :

— Il peut s'agir d'une torsion de l'anse efférente dûe à une faute de technique : mauvaise mise en place de l'anastomose, en anisopéristaltisme ;

— Plus fréquemment la brèche méso-colique est directement en cause, et l'on peut constater alors :

soit un lâchage en totalité de l'amarrage du moignon gastrique au méso-colon, et l'anse jéjunale, attirée par le moignon gastrique, s'étrangle à sa base ;

soit un lâchage partiel, postérieur habituellement de cet amarrage, et l'inclusion, dans l'orifice ainsi formé, d'une anse jéjunale voisine. Le processus est facile à comprendre si l'on songe que la brèche du méso-colon est généralement située en arrière, près de sa racine, c'est-à-dire à un niveau où il « prête » peu. Que d'autre part la résection gastrique pour être correcte doit être suffisamment large. On sait les difficultés rencontrées bien souvent par l'opérateur pour amarrer un méso-colon presque fixé à un moignon gastrique qui tend toujours à remonter vers le diaphragme. Que le sujet soit en outre gras avec des mésos épais, et qui coupent, il n'en faut pas plus pour que l'amarrage cède rapidement.

La brèche méso-colique peut donc être, dans ce cas, rendue directement responsable d'une occlusion précoce, haute sur le grêle, et grave.

D'autres fois la réintervention permet de constater que la suture de l'estomac au méso-colon a parfaitement tenu. Le duodénum et l'anse afférente sont dilatés, monstrueux : l'anse efférente est vide.

L'occlusion siège au niveau de la bouche elle-même. Quelles en sont les raisons ?

Leger et Loygue en invoquent quatre :

— *Les obstacles inflammatoires* : passagers, qui créent autour de la bouche une zone de sclérose, complétée par un œdème muqueux. Ces occlusions guériraient par la mise en place d'un tube de Wangensteen qui draine l'estomac et met la bouche au repos.

— *Les troubles fonctionnels* par inhibition splanchnique, avec comme corollaire thérapeutique les infiltrations splanchniques. Il ne s'agit là que d'une hypothèse, que les déductions thérapeutiques ne semblent pas confirmer.

— *Les facteurs humoraux :* hypoprotidémie et hypochlorémie conditionneraient l'œdème viscéral et muqueux. Mais il semble bien que ces phénomènes, qui sont ceux de toutes occlusions aigües (Quenu et Coll.) soient d'avantage les conséquences que les causes de l'iléus que la thérapeutique correctrice, en tout cas, ne suffit pas à faire céder.

— *Les obstacles mécaniques :* envisagés brièvement par Leger et Loygue, et à qui, après Diamant-Berger, nous croyons pouvoir attribuer le rôle essentiel.

Parmi ces obstacles mécaniques, l'un surtout nous paraît essentiel :

Du fait de l'ascension du moignon gastrique, l'anse anastomotique tend à se plicaturer, les deux pieds de l'anse se rejoignant.

Il se constitue ainsi, au dépens du bord mésentérique du grêle, un « *éperon intrastomique* », souvent vérifié par les gastroscopistes.

Pour peu que la résection gastrique ait été large, que la suspension sur la partie de la tranche gastrique non anastomosée ait été parcimonieuse (dans les gastrectomies type Hofmeister-Finsterer), cet éperon sera largement saillant à l'intérieur de l'anastomose. Si sous certaines conditions il s'infléchit vers l'anse efférente, il peut obturer celle-ci, créant l'occlusion aigüe ; qu'il soit aidé par l'œdème muqueux, par l'infiltration inflammatoire, par l'existence d'une bouche d'anastomose étroite, c'est certain.

De toute manière, une seule intervention est capable de rétablir le cours normal de la bile, et d'assurer l'évacuation duodénale : la duodéno ou jéjuno-jéjunostomie proposée d'ailleurs depuis longtemps comme traitement de ces accidents (Lefevre, Quenu).

Dans ces conditions, pourquoi ne pas la réaliser d'emblée

puisque l'expérience démontre qu'elle ne prédispose en rien, contrairement à l'opinion classique, aux ulcères peptiques ?

— *Les fistules duodénales :* On peut répéter pour cet accident, devenu exceptionnel il est vrai, ce que nous avons écrit des occlusions précitées. En effet, la fistule duodénale, survenant du 5e au 12 e jour, est de manière quasi-constante l'expression d'une stase dans l'anse afférente.

On peut dire qu'il n'existe pratiquement pas de lâchage duodénal si le duodénum se vidange bien.

Ce lâchage duodénal, consécutif à l'hyperpression dans une anse afférente qui se vide mal, ne peut se concevoir lorsque l'excès de liquide intra-duodénal est dérivé par la jéjuno-jéjunostomie au pied de l'anse anastomosée.

Evidemment, la suture du duodénum impose un certain nombre de précautions techniques, mais le meilleur enfouissement ne saurait résister à une trop grande hyperpression duodénale. De même, bien des enfouissements difficiles et qui semblent parfois précaires, résistent parfaitement parce que le duodénum se vide bien.

Absence du risque d'étranglement par le méso-colon, vidange de l'anse afférente assurée par la jéjuno-jéjunostomie, voilà pour nous les raisons pour lesquelles notre statistique est exempte d'occlusions précoces ou de fistules duodénales.

2. — *Les complications tardives :*

Les gastrites, les stomites, souvent en relation avec le matériel de suture (points perforants, surjet total effectué au fil de lin), sont des complications relativement rares, et caractérisées par un œdème vermeil, souvent ulcéré. Elles se manifestent par des douleurs post-prandiales sans horaire fixe.

Le syndrome du petit estomac : se retrouve surtout chez les opérés récents : plénitude gastrique, gêne post-prandiale, qu'il ne faut pas confondre avec le dumping syndrome.

Ces manifestations qui apparaissent peu après l'intervention traduisent la microgastrie, et cèdent en général après une période d'adaptation de six mois à un an, où le malade est contraint de fractionner ses repas.

Le reflux dans l'anse afférente : nous avons vu que sa cause la plus importante était la gêne apportée à l'évacuation gastrique par l'éperon intra-stomique. Il ne saurait exister dans la gastrectomie complétée par une jéjuno-jéjunostomie.

Le reflux de bile dans l'estomac : qui est classiquement considéré comme nécessaire et protégeant de l'ulcère peptique, est aujourd'hui classée par Hillemand et de nombreux gastro-entérologues parmi les complications de la gastrectomie. Elles ne sauraient exister lorsqu'est pratiquée *une jéjuno-jéjunostomie qui dérive cette bile* :

La gastroscopie permet de constater l'envahissement du moignon gastrique par la bile qui ne coule plus directement dans l'anse efférente. L'endoscopie visualise aussi très souvent l'éperon intra-stomique, cause première des accidents, complication également inconnue de la gastrectomie à anse longue avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire.

Les occlusions tardives ne nous retiendront pas. Elles sont en effet celles de toutes les interventions abdominales : péritonites plastiques avec agglutination d'anses, brides cicatricielles, et ne posent aucun problème particulier.

Le dumping syndrome (Mix) : Ce syndrome, relativement fréquent dans les statistiques, a fait récemment l'objet d'une étude approfondie au IV^e^ Congrès des Sociétés Européennes et Méditerranéennes de Gastro-Entérologie.

L'imprécision très souvent relevée dans la littérature à son sujet, exige que l'on en définisse très nettement les caractères. On l'a en effet souvent confondu soit avec le syndrome du petit estomac, soit encore avec les troubles en relation avec une hypoglycémie.

Seul le syndrome dyskinétique post-prandial précoce mérite le nom de dumping syndrome (Auguste).

Cliniquement, il est caractérisé par l'apparition immédiate, après le repas, de douleurs épigastriques, accompagnées de faiblesse musculaire, de lipothymies, sueurs froides et palpitations.

Il peut s'y ajouter des vomissements bilieux (Capper et Welbourn), de la diarrhée.

Les crises peuvent suivre chaque repas, ou seulement le premier de la journée. Elles durent 15 à 60 minutes. Le dumping syndrome est en général calmé par la position allongée.

La pathogénie du dumping syndrome a donné lieu à de nombreuses interprétations :

— Il pourrait s'agir de la distention brutale de la première anse jéjunale (Auguste, Zanaboni, Sandri et Bianchi).

— La qualité des aliments ingérés entre aussi en ligne de compte, et tous les auteurs insistent sur le rôle néfaste des aliments chauds ou glacés, des laitages et du sucre. (Mogens, Faber, Hellemans, etc...)

— Pour Dufresne, Milanes, Nyman, la plupart des sujets souffrant du dumping syndrome sont des instables neuro-végétatifs à prédominance vagotonique, des anxieux ou des psychopathes.

— D'autres font intervenir une hypokaliémie tissulaire (J.-F. Pontes). Les sels de potassium donneraient d'après cet auteur de bons résultats dans le traitement du dumping syndrome.

Quoiqu'il en soit, le rôle de la technique chirurgicale est souligné par tous les auteurs. Les techniques ménageant au maximum la première anse jéjunale prédisposeraient moins au dumping syndrome.

« *Toutes les interventions pratiquées pour le traitement de l'ulcère gastro-duodénal peuvent déchaîner le syndrome. Il semble cependant que la résection de Billroth I, le Péan avec la modification de Shoemaker, celle avec anastomose pré-colique type Kronlein Mikulicz, et la vagotomie donnent au point de vue dumping syndrome le meilleurs résultat* » (E. Naz).

Loygue met également l'accent sur certains points de la technique :

— Distension de l'anse afférente;
— Absence de suspension de cette anse;
— Traction exercée sur les mésos

qui d'après lui joueraient un rôle dans la génèse du dumping syndrome.

Si donc il existe encore dans la pathogénie du dumping syndrome des facteurs encore discutés, il semble bien que l'accord soit fait sur la nécessité de respecter dans la technique un certain nombre de règles que justement la gastrectomie pré-colique ne transgresse en aucune manière.

— *L'ulcère peptique :* Complication la plus redoutée des interventions gastriques, l'ulcère peptique, plus fréquent après gastro-entérostomie (10 %) qu'après gastrectomie (de 1 à 7 %), reste cependant un des classiques écueils de la gastrectomie pour ulcère.

Il est bien évident que son existence et sa fréquence éventuelles représentent le problème principal quand on se propose d'utiliser une technique particulière de gastrectomie. Celle qui fait l'objet de ce travail, plus qu'une autre peut-être, pouvait inspirer des craintes à ce sujet. En effet, la dérivation au moins partielle de la bile paraissait la rapprocher de l'opération de Roux, unanimement condamnée pour cela.

Nous avons vu déjà ce qu'il fallait en penser : *l'opération de* Roux *est une gastro-entérostomie et non une gastrectomie*, et surtout nous avons signalé que le rôle de la dérivation biliaire est discutable, et dans cette technique, le suc pancréatique qui paraît avoir un rôle plus néfaste est dévié.

Dans notre enquête portant sur 90 malades ayant répondu, et dont 71 ont subi un examen radiologique, aucun cas d'ulcère peptique n'a été diagnostiqué ni radiologiquement ni cliniquement.

On connaît sa symptomatologie clinique, l'acuité de ses crises, et la fréquence de ses complications redoutables que sont les hémorragies et les fistules gastro-coliques. Nous voudrions seulement insister sur un point : Il est habituel d'incriminer parmi les facteurs prédisposants l'anastomose en Y (Roux) ou le fait que la bile ne vient pas au niveau de la bouche neutraliser l'acidité gastrique.

Mais nous savons :

— Que le reflux biliaire, même s'il joue un hypothétique rôle protecteur vis-à-vis de l'acidité gastrique, n'en constitue pas moins lui-même une source de complications post-opératoires. Nombreux sont en effet les malades vomisseurs de bile après l'intervention, et nous ne pouvons que souligner une fois encore, l'importance que revêt dans la pathogénie de cette complication, l'éperon intra-stomique.

— Si, après une gastrectomie type Reichel-Polya ou Hofmeister-Finsterer, la bile baigne les sutures, il ne faut pas oublier que le suc pancréatique activé les inonde également. Pour peu qu'il existe au niveau de la bouche de gastro-entérostomie un fil non résorbable ayant malencontreusement perforé toutes les tuniques gastriques, ce corps étranger, formant mèche, risque d'amener au sein de la muqueuse et de la musculeuse l'enzyme digestif créateur d'ulcère.

Il en résulte à notre avis :

— La nécessité d'effectuer tous les plans totaux avec du matériel résorbable.

— L'impression corroborée par les faits que l'acidité gastrique demeurant après gastrectomie a peu de relations avec la survenue d'un ulcère peptique post-opératoire, et que, bien au contraire, la dérivation des sucs biliaire et pancréatique est une nécessité mécanique et physiologique, surtout dans le cas d'une anse longue.

— *Les fistules gastro-coliques ou gastro-jéjunales :* elles reconnaissent deux causes :

— Soit l'ouverture dans le colon d'une suppuration parfois torpide (désunion des sutures), développée dans l'épaisseur du méso-colon;

Soit le plus souvent l'évolution d'un ulcère peptique.

Elles sont une complication extrêmement grave, conduisant ordinairement à des réinterventions difficiles, et entraînant des exérèses coliques, jéjunales et gastriques étendues et

compliquées. Il va de soi que la gastrectomie pré-colique en est nécessairement à l'abri.

Toutes ces complications de la gastrectomie qu'elles soient précoces ou tardives, immédiates ou secondaires, la gastrectomie pré-colique a selon nous le mérite d'en diminuer incontestablement de beaucoup la fréquence. Elle ne saurait évidemment, tout au moins pour certaines d'entre elles, les supprimer complètement; mais, elle présente un autre avantage : elle laisse en fin d'intervention l'anastomose gastro-intestinale libre, non fixée, et immédiatement sous le péritoine pariétal.

Une éventuelle réintervention — il y en eut deux dans notre statistique — se déroule dans des conditions de facilité et de confort, ignorées du chirurgien qui réintervient après un Polya ou un Finsterer.

STATISTIQUE

L'étude que nous avons faite représente une activité homogène, puisqu'elle est celle de deux chirurgiens, résumant leur activité sur une durée de quatre années. Avant d'établir la statistique que nous allons exposer, nous essayerons d'abord de montrer les conditions dans lesquelles nous l'avons établie, c'est-à-dire :

I. — Etude des indications opératoires.

II. — Etablissement d'un questionnaire aussi complet que possible.

III. — Examen des malades (clinique et radiologique) au moment de l'établissement de la statistique.

Sur 157 malades opérés, nous avons eu des renseignements sur 94 d'entre eux (dont 4 décès); 63 d'entre eux n'ont pas répondu à notre convocation et ne seront donc étudiés que dans le chapitre des indications de la gastrectomie.

I. — LES INDICATIONS OPERATOIRES.

A. — *Le sexe :* Sur 157 malades nous relevons :

140 hommes.

17 femmes.

Ce chiffre est à peu près celui de toutes les statistiques puisque, par exemple, Callot rapportant une statistique de Poussier (Thèse de Bx, 1937) relève 23 femmes pour 148 hommes. Dans la notre cela fait environ 12 % de femmes.

B. — *L'âge* des malades est relevé dans un tableau suivant :

AGE	HOMMES	FEMMES	%
20 à 30	9	2	4 %
30 à 40	16	3	12,10 %
40 à 50	53	7	38,21 %
50 à 60	44	3	29,93 %
60 à 70	14	2	10,19 %
70 à 80	4		2,54 %

C. — *La profession des malades :*

Nous relevons un pourcentage élevé de travailleurs de force (50 %); le reste est réparti entre : fonctionnaires (10 %). divers (15 %), retraités (20 %), sans profession et ménagères (5 %).

D. — *La localisation de l'ulcère :*

Sur 157 malades nous avons :

— 86 malades opérés pour un ulcère gastrique;

— 62 malades opérés pour un ulcère duodénal;

— En outre, 9 malades ont subi par voie précolique, une réintervention après gastrectomie pratiquée ailleurs par voie trans-mésocolique Sur ces 9 réinterventions nous relevons :

— 5 réinterventions pour ulcère peptique vérifié à l'intervention;

— 4 ont subi une dégastro-entérostomie et une retaille gastrique pour des syndromes divers : 1 cas d'hématémèse(survenant 18 ans après une intervention pour ulcère duodénal hémorragique), 2 cas pour gastrectomie primitivement trop peu large, et 1 cas pour gastrite du moignon et stase de l'anse efférente.

Dans un second tableau, nous essayerons de mentionner les particularités anatomo-cliniques de ces ulcères :

TYPE D'ULCERE	ESTOMAC	DUODENUM
ulcère simple	59	37
ulcère calleux	8	4
ulcère double	2	6
ulcère perforé bouché	8	6
ulcère avec diverticule		3
ulcère sténosant	2	1
ulcère hémorragique	3	2
ulcère perforé	4	3

Il est à souligner qu'aucun malade n'a été opéré sans avoir subi auparavant un traitement médical prolongé, exception faite bien entendu des complications hémorragiques ou des perforations.

II. — ETABLISSEMENT DU QUESTIONNAIRE.

Nous avons essayé dans le questionnaire adressé aux malades de poser des questions précises, beaucoup des opérés étant des gens simples, travailleurs de force ou cultivateurs. Au reste la plupart d'entre eux ont été revus, et soumis à un interrogatoire personnel, ainsi qu'à un examen clinique.

Le questionnaire qui a été envoyé à chaque malade est le suivant :

NOM : ..... *Prénoms :* .....

Profession : .....

Adresse : .....

1°) Faites-vous votre travail normal ? Oui - Non ? Pour quelle raisons ? .....

Avez-vous repris votre activité antérieure ? Oui - Non.

Avez-vous arrêté toute activité ? Non - Oui ? Pour quelles raisons ? .....

Avez-vous été obligé de changer votre travail antérieur pour un autre moins fatiguant et quel est ce nouveau métier ?

Avez-vous besoin de prendre du repos de temps en temps? Oui - Non. Combien de temps ? .....

Rentrez-vous très fatigué de votre travail ? Non - Oui. Plus qu'avant votre intervention ? Non - Oui.

2°) Avez-vous un fonctionnement digestif normal ? Oui - Non.

Avez-vous une alimentation normale ? Oui - Non.

Etes-vous obligé de faire de petits repas ? Non - Oui. Combien ? .....

Avez-vous été obligé de suivre un régime ? Non - Oui. Combien de temps ? De quoi se composait-il ?

Suivez-vous toujours un régime ? Et quel est-il ?

Supportez-vous mal certains aliments ? Non - Oui. Lesquels ? .....

Vomissements ? Non - Oui. A quel moment ? Fréquents ou rares ? ..... Abondants ou non ? .....

Diarrhée ? Non - Oui. A quel moment ? ..... Fréquente ou rare ?

Constipation ? Non - Oui. Fréquente ou rare ?

Avez-vous des tendances syncopales après un repas trop abondant ? ..... Combien de temps après ? .....

Etes-vous obligé de vous reposer après les repas ? Non - Oui. Combien de temps ? ..... Régulièrement ou non ? .....

Prenez-vous certains médicaments ? Non - Oui. Lesquels : sucs gastriques, extraits gastriques, vitamines, ou autre sorte .....

3°) DOULEURS : avez-vous des douleurs d'estomac ? Non - Oui.

A quel moment de la journée ? avant les repas - après les repas - horaire approximatif

Se renouvellent-elles plusieurs jours de suite ? Oui - Non.

Combien ? .....

Reviennent-elles à un intervalle de temps régulier ? Oui - Non. Combien ? .....

Localisation de ces douleurs. Est-elle toujours la même ? Durent-elles longtemps ? ..... Combien ? .....

A quoi cèdent-elles ? .....

Quelle sensation représentent-elles ? Brûlure ? Torsion ? Pesanteur ? Imprécise ? .....

4°) Santé actuelle ? Bonne ? Oui - Non.

Poids actuel ? .....

Avez-vous repris votre poids ? .....

Avez-vous maigri ? Combien ? .....

Avez-vous augmenté de poids ? Combien ? .....

Date et résultat du dernier examen de sang si vous en avez un : .....

Avez-vous un sommeil normal ? .....

5°) Quelles sont les maladies que vous avez eues depuis votre intervention ? .....

6°) Viendrez-vous à Bordeaux pour y subir un examen radiologique ? .....

7°) Avez-vous d'autres remarques à nous faire.

Au questionnaire ont répondu 90 malades. C'est donc d'eux seuls dont nous allons nous occuper maintenant.

Tous ces patients ayant été convoqué pour un examen radiologique, seuls 71 d'entre eux se sont présentés à la convocation.

III. — RADIOGRAPHIE DE VERIFICATION.

L'étude la plus complète sur la radiologie de l'estomac opéré a été faite par Seneque et Maux sur 130 gastrectomisés. Elle a permis de constater l'existence quasi constante après un Polya surtout, et à un degré moindre après un Finsterer, d'un remplissage de l'anse afférente. Ce remplissage rétro-

grade est plus ou moins important. La plupart du temps dans une gastrectomie correctement exécutée, il ne dépasse pas quelques centimètres. Souvent par contre, et surtout chez des malades accusant des troubles fonctionnels variés, il peut imprégner jusqu'à la deuxième portion du duodénum, traduisant une stase importante dans l'anse afférente.

D'un autre côté, l'évacuation gastrique, après un Polya, se fait de manière extrêmement rapide dans les suites post-opératoires immédiates. Après un certain temps, il semble que le moignon gastrique restant ait récupéré suffisamment de tonus musculaire pour régler le débit de l'évacuation.

Après un Finsterer, cette adaptation est beaucoup plus rapide. Les examens radiologiques que nous avons fait pratiquer ont permis de constater dans le cas d'une anastomose pré-colique :

a) L'existence d'un remplissage des deux anses, afférente et efférente, jusqu'au niveau de la jéjuno-jéjunostomie. Il n'a jamais été relevé par les radiologues de reflux de la baryte au-dessous de la bouche de jéjuno-jéjunostomie dans l'anse afférente.

b) L'évacuation rythmique de l'estomac, à la date où nous avons fait examiner les malades (plus de six mois après la date de l'intervention) existait dans tous les cas. Son point de départ semblait être, non pas la bouche de gastro-entérostomie, mais l'anastomose jéjuno-jéjunale.

Les anomalies radiologiques constatées étaient :

— Un cas de stase au niveau de la partie terminale de l'œsophage avec légère dilatation de celui-ci, et accentuation des plis muqueux œsophagiens. Rappelons à ce sujet l'existence d'après Hellemand de reflux œsophagien et de hernie diaphragmatique après gastrectomie probablement par modification de la statique gastrique.

— Un cas de diverticule épiphrénique chez un opéré sans traduction clinique.

Deux cas dans lesquels a été soulevée par les radiologues la possibilité d'un ulcère du moignon gastrique restant.

Chez les deux malades la guérison clinique était parfaite, et rien n'autorisait à penser à une évolution ulcéreuse possible.

IV. — MORTALITE POST-OPERATOIRE.

La mortalité post-opératoire immédiate a été nulle. Parmi les malades décédés dans les suites lointaines de l'intervention, nous relevons 4 hommes, mais il nous a été impossible de retrouver les causes du décès dans trois cas. Il s'agissait :

— D'un cas d'ulcère sténosant de l'estomac, décédé dix mois après l'intervention.

— D'un cas d'ulcère de la petite courbure perforé et bouché par le pancréas, ayant nécessité une pancréactectomie partielle, décédé quatre ans après l'opération:

— D'un cas d'ulcère simple de l'estomac, décédé après deux ans.

Dans un cas seulement nous retrouvons la cause du décès : il s'agissait d'un ulcère du bulbe; la mort est survenue deux ans et sept mois après la gastrectomie, dans les suites immédiates d'une pneumonectomie pour cancer du poumon.

V. — SEQUELLES DE LA GASTRECTOMIE.

A. — *Capacité de travail du gastrectomisé.*

Si les résultats digestifs dans la plupart des gastrectomisés sont bons dans 75 % des cas (Bernard et Fournier), il n'en est pas de même dans les statistiques publiées au sujet de la capacité de travail de ces malades. C'est ainsi que sur 170 gastrectomisés travailleurs de force, Monges relève 104 invalides reconnus par la Sécurité Sociale, soit 60,11 %.

Vague et Bernard sur 146 gastrectomisés en notent 25 qui n'ont pas repris de travail, soit 17,12 %.

Drablos sur 313 gastrectomisés relève 20 % d'invalides.

Il existe donc dans les statistiques 20 à 30 % de malades qui demeurent à la charge de la société.

La plupart des statistiques publiées portent sur des travailleurs de force, et il est évident que ces malades, la plupart du temps, n'ont pas la possibilité de suivre les prescriptions diététiques nécessaires, ni une convalescence prolongée.

Faut-il en déduire, comme l'ont fait certains auteurs, que la gastrectomie est une « *intervention pour gens riches* »? Relevons par contre une opinion inverse dans la thèse de Le Guen, sous la plume du Dr Maurice du Guilvinec : « *Dans la région, 1 marin pêcheur sur 20 environ a été gastrectomisé... Peu de malades suivent un traitement médical, car le régime leur paraît trop sévère ou inapplicable, et la gastrectomie a ici une bonne presse* ». Dans la statistique que nous donne Le Guen, 5 malades seulement sur 90 (5,5 %) étaient diminués dans leur capacité de travail. Dans la statistique la plus récente, celle de Callot, plus de 25 % des opérés n'avaient pas retrouvés leur capacité de travail normale.

Parmi nos malades : 7 sur 90 ont été obligé d'interrompre leur activité soit 7,7 %, et 9 sur 90 soit 10 %, tout en gardant une certaine activité, se sont vu contraints de prendre un travail moins pénible.

Nous croyons que de tels résultats, déjà encourageants pourraient être considérablement améliorés, si la possibilité était donnée aux malades d'observer des règles d'hygiène alimentaire stricte, souvent coûteuses.

Il est à remarquer par exemple que parmi ces mauvais résultats, nous ne relevons qu'une femme, et que d'autre part la plupart des malades hommes obligés de s'arrêter ou de restreindre leur activité professionnelle appartiennent à la catégorie des travailleurs de force affiliés à la Sécurité Sociale (dockers pour la plupart).

B. — *Les troubles généraux.*

a) *Troubles pondéraux :*

Citons les conclusions de l'Ecole Lyonnaise avec :

50 % des opérés présentent la première année un déficit pondéral.

40 % de deux à trois ans.

15 % de trois à six ans.

Poilleux et Boucher donnent les chiffres suivants :

10 à 15 % des gastrectomisés ne perdent pas de poids ou en gagnent.

52 à 57 % maigrissent légèrement.

20 à 28 % subissent un amaigrissement considérable.

Nous rappelons que parmi nos malades, les plus anciens opérés le furent il y a quatre ans, les plus récents il y a un an. Nous n'avons recherché que le poids à l'heure actuelle, sans tenir compte de la date de l'intervention.

Nous n'avons considéré comme ayant réellement gagné du poids que les malades ayant dépassé leur poids d'avant le syndrome ulcéreux, et non d'avant l'intervention que beaucoup d'entre eux ont abordée très amaigris.

Sur 90 malades :

5 ont dépassé le poids d'avant la maladie (soit 5,55 %).

67 ont retrouvé leur poids normal (soit 74,44 %).

18 ont subi un amaigrissements de 1 à 10 kgs (soit 20 %).

On peut donc considérer que plus des trois-quarts de nos malades ont vu leur poids revenir à la normale dans un délai maximum de quatre ans.

b) *Les syndromes carentiels et les anémies :*

Il ne nous a malheureusement pas été possible de faire pratiquer à tous nos anciens malades les examens biologiques et hématologiques nécessaires.

En tenant compte cependant du syndrome clinique des carences graves après gastrectomie, aucun de nos malades ne présentait d'anémie. Aucun non plus de ceux qui n'ont pas

été examinés n'a présenté de troubles pouvant faire penser a une telle affection.

c) *La tuberculose pulmonaire :*

Sa fréquence, dit Poilleux, est « surprenante ». Il en relève dans une statistique de Hillemand, 23 cas sur 133 gastrectomisés (17,29 %).

Brochen en note 5 % dans une collectivité de la S.N.C.F. Le Guen en note 6 cas sur 90 malades (6,6 %).

Parmi les 90 malades revus, 1 seulement a présenté une tuberculose pulmonaire; un autre a été traité pour des troubles pulmonaires, encore s'agissait-il de réaction pleurale, sans épanchement, et sans lésion parenchymateuse décelable.

Il est certain que les malades devraient être suivis plus longtemps encore. Nous avons déjà souligné que la période dangereuse s'étale sur cinq ans après la gastrectomie. D'autre part, il n'y avait pas de bacillaires, avérés ou latents parmi nos opérés, examinés avant l'intervention.

C. — *Les complications digestives imputables à l'acte chirurgical.*

a) *Le dumping syndrome et les troubles douloureux :*

Il est assez difficile, en l'absence de tests biologiques ou cliniques nets de faire la part exacte du dumping syndrome et des syndromes voisins, comme le syndrome du petit estomac, l'hypoglycémie réactionnelle ou les simples intolérances digestives.

Nous avons essayé de distinguer:

— *D'une part le syndrome douloureux précoce post-prandial*, calmé par le décubitus et qui seul mérite le nom du dumping syndrome.

Sa fréquence est estimée :

A 5,6 % des cas par Léger;

A 21 % par Poilleux;
A 75 % par Muir;
A 12,5 % par la clinique Mayo;
A 12 % par Le Guen.

L'extrême variabilité de ces chiffres montre bien l'intérêt qu'il y a à exiger, avant de parler du dumping syndrome, une définition exacte.

En tenant compte de l'horaire du syndrome, de ses caractères, nous avons trouvé sur nos 90 opérés :

12 malades chez lesquels le syndrome observé répond aux critères reçus, c'est-à-dire 13,33 %.

Il faut remarquer que chez 10 d'entre eux, ces manifestations ont spontanément disparu ou se sont atténuées en moins d'un an.

— *D'autre part, un syndrome douloureux plus tardif*, survenant de deux à quatre heures après le repas, et qui pour Cattan traduit une crise d'hypoglycémie. Il s'accompagne de faiblesse, de sueurs froides, et de tendances syncopales. 4 de nos opérés nous semblent entrer dans ce cadre : soit 4.44 %.

b) *Les simples intolérances digestives :*

A des repas trop copieux, nécessitant la fragmentation des prises alimentaires, et que l'on peut classer comme syndrome du petit estomac :

30 de nos malades ont dû ainsi faire de quatre à six petits repas par jour (33,33 %).

Pour la plupart d'entre eux, une alimentation quasi-normale a été rétablie après six à huit mois.

Cette intolérance s'est accompagnée dans 17 cas de vomissements après des repas trop abondants (18,88 %), vomissements qui ont également cessé au bout de quelques mois d'adaptation pour 10 d'entre eux.

c) *Les troubles du transit intestinal :*

La diarrhée ou la constipation se retrouveraient assez fréquemment dans les suites de gastrectomie :

58 % des cas pour Gorvett;
15 % pour Le Guen.

Nous avons retrouvé :

— 12 malades présentant une diarrhée à vrai dire rare et survenant le matin soit 13,33 %;

— 6 malades présentant une constipation légère ne nécessitant pas la prise de médicaments, soit 6.66 %.

d) *Les occlusions post-opératoires :*

Nous n'avons retrouvé aucun cas d'occlusion post-opératoire précoce.

Par contre, nous avons pu noter deux occlusions tardives :

— L'une survenue plus de un an après l'intervention sur laquelle, excepté son etiologie : « occlusion par brides » nous n'avons pu obtenir de renseignements.

— L'autre survenue deux ans après l'intervention, et opérée à l'hôpital Saint-André. Il s'agissait d'une adhérence épiplo-pariétale ayant entraîné le volvulus et l'étranglement d'une anse grêle qu'il fallut réséquer.

Le pourcentage des occlusions post-opératoires tardives est donc de 2,22 %.

e) *Les ulcères peptiques et les fistules gastro-coliques :*

Nous n'avons pu retrouver aucun cas d'ulcère peptique, ni de fistule gastro-colique Mais notre étude n'a porté que sur une durée de quatre ans au maximum. Or nous ne sommes pas sans ignorer que même dix ans après un ulcère peptique peut encore se manifester.

A un degré moindre, une seule des radiographies pratiquées après l'intervention a montré un certain degré de jéjûte, au reste sans traduction clinique.

Il nous faut signaler également un cas d'hématémèse survenue un an après l'intervention, et au cours duquel, la réintervention a permis de constater la présence au niveau de la

bouche d'un point perforant du surjet séro-séreux antérieur (effectué au fil de lin); ce point perforant centrait une formation polypoïde hémorragique. Il n'existait pas anatomiquement ni histologiquement d'ulcération.

VI. — CLASSIFICATION.

Nous pouvons pour terminer classer nos malades en trois grands groupes :

A. — *Malades ne présentant aucun trouble, fonctionnel ou radiologique :* **45 sur 90, soit 50** %.

Notons cependant que parmi eux, 5 ont suivi — pendant un délai variable n'excédant pas un an — un régime strict qualificatif et quantitatif.

B. — *Malades présentant des troubles légers :* **35 sur 90, soit 38,8** %.

Parmi eux, 6 ont été obligés de changer de métier, mais aucun n'a cessé toute activité. Les troubles que présentent ces malades sont liés à la qualité ou à la quantité des aliments ingérés. En effet, quelques-uns de nos malades nous ont répondus qu'ils supportaient mal certains aliments, tels les féculents, les graisses ou les épices, surtout quand ces aliments sont pris en trop grande quantité. De même, quelques-uns supportent mal de trop grands repas. Il est bien évident qu'un sujet ayant subi une gastrectomie partielle ne peut se permettre de faire des repas trop importants, sinon — comme beaucoup le reconnaissent — il s'en suit certains troubles légers : digestion lente, trouble du transit (diarrhée ou constipation), parfois tendance syncopale cédant à un court repos allongé.

L'élément douleur dépend aussi de l'alimentation : douleur épigastrique consécutive à un repas trop abondant, parfois crampe survenant lorsque l'estomac reste vide trop longtemps.

Mais tous ces troubles ne s'observent-ils pas aussi chez les sujets non gastrectomisés ? Nous ne pouvons considérer cela comme séquelles de la gastrectomie, mais pour être complet, chaque malade, qui présentait le trouble même le plus léger, a été mentionné dans notre étude statistique.

Ces troubles sont la plupart du temps passagers, et beaucoup de nos malades vont en s'améliorant.

C. — *Malades présentant des troubles graves :* **10 sur 90, soit 11,11** %.

Parmi eux, 7 ont dû cesser toute activité et 3 ont dû changer de métier. Ces 10 malades présentent le plus de troubles et les amaigrissements les plus importants ont été relevés dans ce groupe. Mais il est à souligner que 5 d'entre eux sont les plus récents opérés et que les 5 autres sont en voie d'amélioration progressive.

VII. — TABLEAU RECAPITULATIF DES SEQUELLES DE GASTRECTOMIE. ETUDE COMPARATIVE DE NOS STATISTIQUES ET DE STATISTIQUES DIVERSES

	NOTRE STATISTIQUE	AUTRES STATISTIQUES
Complications générales :		
— diminution de la capacité de travail (partielle ou totale)	17,7 %	5,5 % à 60,11 %
— de troubles pondéraux	20 %	20 à 57 %
— tuberculose	1,1 %	6,6 % à 17,29 %
Complications imputables à l'acte chirurgical :		
— Dumping Syndrome (passager) ...	13,3 %	5,6 à 75 %
— Syndrome douloureux tardif	4,4 %	
— Petit estomac	33,33 %	
— intolérances digestives	18,88 %	
— troubles du transit intestinal :		
— diarrhée	13,3 %	15 à 58 %
— constipation	6,6 %	
— occlusions tardives	2,22 %	
— ulcus peptique	0 %	0,5 à 6 %
— fistule gastrocolique	0 %	
Mortalité :		
— immédiate	0 %	1 à 3 %

Les éléments de cette statistique ne s'ajoutent pas. Chaque trouble a été étudié séparément pour chaque malade. Il est évident qu'un même malade a pu présenter de façon passagère, ou présente encore actuellement un ensemble de troubles qui entrent dans plusieurs de ces catégories à la fois. Soulignons d'autre part que d'une manière générale la plupart des malades présentant des troubles tendent à l'amélioration progressive, comme en témoigne le fait que les quarante-cinq malades ne présentant aucun trouble sont dans l'ensemble les plus anciens opérés.

CONCLUSION

Nous avons étudié les suites immédiates et tardives de la gastrectomie au deux-tiers, dont l'anastomose a été effectuée par voie pré-colique, avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire.

Ces interventions ont été réalisées depuis 1952, et nos résultats comportent tous un recul minimum de un an.

La mortalité immédiate, la morbidité immédiate et à longue échéance nous permettent de voir dans cette technique la « GASTRECTOMIE DE SECURITE » préconisée par L. Diamant-Berger.

Après avoir fait une étude critique des résultats immédiats et lointains de cette intervention, nous avons cherché les causes de la sécurité supplémentaire que nous donne la voie pré-colique :

1° L'absence de traversée méso-colique, et par conséquence d'occlusions à travers la brèche ainsi créée.

2° **La nécessité** d'une anse longue et d'une anastomose jéjuno-jéjunale complémentaire qui dérive la sécrétion biliaire et la sécrétion pancréatique, et protège de l'ulcère peptique.

3° Le fait que l'anastomose se fait de manière plus superficielle, la rend plus aisée et plus courte. En outre, les réinterventions éventuelles en deviennent plus faciles.

La qualité des résultats que nous rapportons, la rareté des complications post-opératoires, font de cette technique, le procédé de gastrectomie de choix.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes Condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes Confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Bordeaux le 12 juillet 1957
Le Doyen,
SIGALAS

Vu : bon à imprimer
Le Président du jury,
DUFOUR

Vu et permis d'imprimer
Bordeaux le 17 juillet 1957
Le Recteur :
DELAGE

BIBLIOGRAPHIE

ALDINO V. et REDONI A. — Etude anatomo-clinique de l'ulcère peptique post-anastomotique, **Archivio per le Scienze Mediche,** mars 1950, **89,** 3, 220-258 ; **in La Presse Med.,** 1951, **59,** I.

ALLEN A.-W. et WELCH C.-E. — Gastrectomie sub-totale pour ulcère duodénal. **Am. Surg.,** 1946, **124,** 4, 688-707 (Bibliogr.).

ALVAREZ W.-C. — The Dumping Syndrome : what makes it and how to avoid it. **Gasrcenterology,** 1949, **13,** 212.

ARGUINO E. — Retrograde interssusception of efférent jejunal loop following gastrectomy ; **case. Rev. Brasil.,** cicr, 1952, **23,** 79-84.

AUBERTIN E., DUBARRY J., MARTIN C. et Mll MISSON G. — Sur un cas d'hypoglycémie post-prandiale après gastrectomie. **La Presse Med.,** 1953, **61,** 376.

AUGUSTE C. et PARIS J. — Rôle des fils de suture dans les stomites consécutives à des gastrectomies pour ulcère. **Arch. Mal. App. Dig.,** 1946, **35,** 8, 9-341.

AUGUSTE C. et PARIS J. — L'ulcère peptique après gastrectomie. Etude médicale. **Arch. Méd. App. Dig.,** 1947, **36,** 11-12, 552-557.

AUGUSTE C., GALLART-MONES H., NAZ E. et INYMAN E. — « Dumping Syndrome ». Rapports au IVe Congrès de l'Association des Sociétés Nationales Européennes et Méditéranéennes de Gastro-entérologie. Paris, 27 juin-2 juillet 1954. Masson Edit., Paris.

AUGUSTE C. — Le Dumping Syndrome des gastrectomisés. **Semaine des Hôpitaux.** 10,1,55.

BALFOUR D. C. — THE occurence and management of Gastrojejunal ulcer. — **Ann. of Surg.,** 1926, **84,** 271.

BALFOUR. — Proceeding of Mayo Clinic. 1950, p. 434 et p. 2.134.

BANZET P. — A propos de la communication de S. Blondin : ulcère peptique après gastrectomie. **B. M. Acad. Chir.,** 1945, **71,** 466-467.

BARRAYA L. — Les ulcères peptiques. Leur place dans les troubles qui suivent les gastro-entérostomies et les gastrectomies. La notion d'ulcère de réception ou de rôdage. **La Presse Méd.,** 1951, **59**, 62, 1.294.

BERGERET A. et WARAY A. — Les troubles de régulation glycémique après les opérations gastriques. **Presse Med.,** 1949, **7**, 101-102, 1 fig.

BERNARD A., FOURNIER J. et PEEL A. — Incidences sociales et économiques de la gastrectomie chez les mineurs des houillères. **La Presse Med.,** 1952, **60,** 62, 1.329.

BERNARD A. — Le suites de 146 gastrectomies pour ulcère dans une compagnie de transport en commun. **Soc. de Gastro-ent. du Littoral Méditerranéen** 1er et 2 mai 1954.

BERTRAND J. — Tuberculose pulmonaire et gastrectomie. **Le Conc. Med,,** 1953, **75,** 31,, 2.707-2.708.

BLONDIN S. — Ulcère peptique après gastrectomie. Cinq observations. **B. M. Acad. Chir.,** 1945, **71,** 462 466.

BLONDIN S., GUENIN P., BLOCH-LAINE J. — Nouvelle note à propos des traitements des perforations ulcéreuses gastroduodénales. **Mém. Acad. Chir.,** 1951, **77,** 29-30, 950-961.

BOLES R. S. — Le traitement moderne médical et chirurgical de l'ulcère gastrique. **J.A.M.A.,** 1948, **136**, 8, 528-535.

BONNIN H., MORETTI G. et PENE P. — Syndrome carentiel complexe très tardif chez un gastrectomisé. **La Presse Méd.,** 1952, **60,** 35, 762-763.

BROCHEN G. — Contribution à l'étude de la tuberculose pulmonaire chez les gastrectomisés. **Thèse Paris,** 1950.

BROCHEN G., MARCHE J. et BOURVER D. — La tuberculose des gastrectomisés et des ulcéreux. **Paris Méd.,** 1951, **41,** 5, 64-72.

BROUET G., MARCHE J. et PALEY P.-Y. — Gastrectomie et tuberculose pulmonaire. **Arch. Mal. App. Dig,** 1952, **41,** 4, 385-392.

BROUSSOLE B. — L'hypoglycémie chez les gastrectomisés. Thèse Bordeaux, 1953.

BRULE. — Gastroscopie chez les gastrectomisés. **La Gazette Med. de France,** juin 1949, p. 439.

BRUSGAARD C. — Le traitement opératoire de l'ulcère gastro-duodénal. **Acta Chir. Scand.,** 1946, suppl. 117.

CALLOT M. — A propos des séquelles tardives de la gastrectomie partielle pour ulcère gastro-duodénal. Etude basée sur 120 dossiers d'anciens opérés. **Thèse Bordeaux** 1957.

CATTAN R. — Les complications majeures de la gastrectomie. **La Presse Méd.**, 17 sept. 1955, **60**, et 25 juin 1955, **47**.

CATTAN R., CARASSO R. et FRUMUSAN R. — Syndrome carentiel œdémateux chez une gastrectomisée. **Sem. des Hôp.** de Paris, 1950, **26**, 73, 3.812-3.815.

CATTAN, CARASSO et FRUMUSAN. — Les pseudosyndromes carentiels complexes après gastrectomie. **La Presse Méd.**, 1951, **59**, 1.109-1.110.

CHAMPAGNE P. — La gastro-entérostomie marginale pré-colique. **Thèse Paris**, 1940, n° 537.

CHARRIER J. — Données récentes sur l'étiologie, le diagnostic, le traitement de l'ulcère peptique gastro-jéjunal post-opératoire. **La Presse Méd.**, 1948, Suppl. **21**, 268 B.

CHARRIER J. et GUTMANN R.-A. — L'ulcus peptique après gastrectomie. **Arch. Mal. App. Dig.**, 1937, **11-12**, 779-781.

CHEVILLOTTE R. — La gastrectomie pour ulcère. **Concours med.**, 11 août 1956, **78**, n° 32, 3.519-3.525, 19 fig.

CLAVEL C. — Gastrectomie par le procédé de Finsterer modifié (pré-colique). **Lyon Chir.**, 1947, **42**, n° 4, 508-511.

COMTE et LISCHIA. — Complications de la gastrectomie. Persistance d'un fil sur la bouche gastro-jéjunale : 2 cas. **La Presse Med.**, 1952, **60**. 17, 364.

CORNET A. — L'avenir des gastrectomisés. Gastrites et stomites secondaires. **Sem. des Hôp.** de Paris, 1951, 1.028.

DARMAILLAC. — Contributions à l'étude des séquelles graves des gastrectomies. **Thèse Bordeaux** 1950.

DIAMANT-BERGER L. — La prévention des dysfonctionnements de la bouche après gastrectomie. **Presse Med.**, 26 oct. 1949, p. 1.007.

DIAMANT-BERGER L. — L'occlusion de l'anse efférente, complication majeure de la gastrectomie. Rôle de l'éperon intra-stomique. **Bulletin Médical**, 1er avril 1950, n° 7, p. 155-159.

DIAMANT-BERGER L. — La gastrectomie pré-colique. **Gazette Méd. de France**, nov. 1952, **59**, n° **20**, 1.241-1.245.

DIAMANT-BERGER L. — La gastrectomie de sécurité. **La Vie Méd.**, avril 1953, p. 369-379.

DELORE P. et CHAPUY A. — L'évolution du traitement médical de l'ulcère gastro-duodénal depuis 30 ans. **Conc. Méd.**, 1954, **76**, 41, 3.669.

DELOYERS L. — Les suites précoces et tardives de la gastrectomie au point de vue physiologique. Physiopathologie de la gastrectomie subtotale pour ulcère. **Acta Gastroenterologica Belgica**, 1946, **9**, 6, 318-350.

DUBARRY J.-J. et DUBARRY E. — Postoperative, folowing gastrectomy : 8 cases. **Arch. Mal. App. Dig.**, 1951, **40**, 9 et 10, 1.071-1.074.

DUBARRY J.-J. et DUBARRY ET. — Les résultats de la thérapeutique dans l'ulcère peptique. Les possibilités et les limites du traitement médical (à propos de 23 cas). **Soc.. de Gastro-Enterol. du Sud-Ouest**, Séance des 3 et 4 décembre 1955.

DUBARRY J.-J., JANET J. et LEQUERLER Y. — Réflexions à propos de l'étude statistique de 1.300 ulcères gastro-duodénaux. **Presse Méd.**, 1955, **63**, 21.

DUBOST Ch. et MOREAUX — Hernie étranglée de la totalité de l'intetin grêle par la fente rétro-anastomotique dans les suites immédiates d'une gastrectomie. **Acad. de Chir.**, Séance du 13 juin 1956, **La Presse Chir.**, 1956, **64**, 50, 1.172.

FAUVERT R., LORTAT JACOB J.-C., HARTMANN L, RENE L. — Syndrome humoral de l'agastrie. **Arch. Mal. App. Dig.**, 1951, **40**, 5, 565-587.

FINSTERER H. — L'anastomose gastro-duodénale termino-terminale ou termino-latérale après gastrectomie pour ulcère gastrique ou duodénal. **La Sem. des Hôp.**, 1952, **28**, 69, 2.663-2.670.

FINSTERER H. et LEONARDO R.-A. — La gastrectomie : son histoire et son état actuel. **J. Internat. Col. Surg**, 1.947, **10**, 639-652.

FOLCO GUGLIEMI et COMINARDI A.-T. — Les resections gastriques antéro-coliques isopéristaltiques. **Arch. Ital. Chir.**, 1953, **76**, n° 3, 221-230 (Bibliogr.).

GELY. — Contribution à l'étude des manifestations hypoglycémiques chez les gastrectomisés. **Thèse Bordeaux**, 1953.

GILBERT M., PIONNER R. et DEPRAZ A. — Problèmes actuels concernant la tuberculose des gastrectomisés. **Revue Méd. de la Suisse Romande, 75**, n° 10, 689-698. **In Sem. des Hôp.**, 1956, **32**, n° 44-45, 2.505-2.506.

GOSSET J. — Traitement chirurgical de l'ulcère gastro-duodénal. **Encyclo. Méd. Chir. Estomac. Intestin**, Tome I, 9.023 K I, 9.023 0 9.

GUTMANN R. — Diverses complications chez les opérés de l'estomac. Iconographie. **Sem. des Hôp.,** 1954, **30,** n° 63, 3.561-3.568.

HABERER H. (Von). — Meine korrekturoperationen bei voraufgegangenen eingriffen am magem und duodenum mit ausschluss des Carcinoms. **Arch. Klin. Chir.** 1939, **196,** 304.

HAS E. — Syndrome carentiel après gastrectomie. **Le Conc. Méd.,** 1953, n° 47, 4.001.

HILLEMAND P. — Les suites de la gastrectomie au 2/3 pour ulcère. **Rev. du Praticien,** 1955, 1.099.

HILLEMAND et MAFFEI — Gastrectomie et tuberculose pulmonaire. **Soc. Nat. de Gastroenterologie,** 1952.

HILLEMAND P. et MAFFEI L. — A propos du retentissement sexuel de certaines gastrectomies pour ulcère. **Bul. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris,** 1952, **68,** 579-580.

HILLEMAND P., MAFFEI L. et HILLEMAND B. — Résultats tardifs de la gastrectomie des 2/3 pour ulcère. **Arch. Mal. App. Dig.,** 1952, **41,** 747-762.

HUBER P. — Complications et mortalité des ulcères gastro-duodénaux. Indications des réinterventions. **Mém. Acad. Chir.,** 1949, **75,** n° 1-2, 23-28.

JUSTIN-BESANCON L., LAMOTTE M., LAMOTTE BARILLON S., BARBIER P. et BOIVIN P. — Etude critique des symptômes post-prandiaux observés chez les gastrectomisés. **Sem. des Hôp., Paris,** 1954, **30,** n° 55, 2.211-2.226.

LAGROT F. et GRECO J. — Estomac-Duodénum (chirurgie). **Afrique Franç. chirur.** 1956, **14,** n° 1, 135-148 (Bibliogr.).

LAHEY H. — Une gastro-enterostomie antérieure simple et utile. **Surg. Gyn. Obst.,** fév. 1944, **78,** n° 2, 169-172, 1 fig. (bibliogr.).

LAMBLING A. et CONTE M. — Syndrome carentiel complexe chez les gastrectomisés. **Bul. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp.,** 1949, n° 5-6, 151-161.

LAMBLING A. — Les accidents et les séquelles de la gastrectomie pour ulcère. **La Gazette des Hôp.,** 1954, n° 6, 155-160.

LAPP F. et DIBOLD H. — Blutzuckerablauf in seiner Beziehung zum resequierten Magen. **Klin. Wchns. Chr.,** 1933, **2,** 547.

LEFEVRE et LORTAT JACOB. — Indications et résultats de la gastrectomie totale dans le cancer de l'estomac. **Congrès de Chirurgie** 1950.

LEGER L. et LOYGUE J. — Les dysfonctionnements précoces de l'anastomose après gastrectomie. **J. Chir.,** 1949, **65,** n° 3, 116-128, 2 fig.

LEGER L. — Le dumping syndrome après gastrectomie. **Presse Méd:**, 1947, n° 2, 25

LE GUEN P.-M — Contribution à l'étude des suites lointaines des gastrectomies pour ulcères de l'estomac et du duodénum. 90 observations. **Thèse de Bordeaux** 1953.

MACHELLA T.-E. — Mécanisme du dumping syndrome post-gastrectomie. **Gastroenterologie**, 1950, **14**, n° 2, 237-255. **La Presse Méd.**, 1951, **59**, n° 8, 153.

MAC NEALY et GLASSMAN J. — Mécanisme anatomique fondamental de la gastro-jéjunostomie ; remarques sur les types d'anastomoses antérieures et antécoliques. **Arch. Surg.**, juin 1948. **56**, n° 6, 709-717, 7 fig.

MANDAVY — Contribution à l'étude des suites éloignées de gastrectomies totales. **Thèse de Bordeaux** 1947.

MARCHE J. — Tuberculose pulmonaire chez les gastrectomisés. **La Gazette Méd. de France**, 1er novembre 1952, p. 1.235-1.238.

MIX C.-L. — « Dumping Stomach » following gastro-jejunostomy. **Surg. Clin. N., Am.** 1922, **2**, 617.

MONGES H., MONGES A., GUIGOU et BOUILLIN Ph. — Recherches sur l'hypoglycémie des gastrectomisés. Etude des variations glycémiques après ingestion de graisses. **La Presse Méd.**, 1952, **60**, n° 29, 628.

MONGES H., PLANCHE N. et DURAN S. — Recherche sur les variations kaliémiques post-prandiales des gastrectomisés. **Marseille Méd.**, 1954, n° 9, 589-596.

MORETTI G., GEYER A. — Le syndrome carentiel complexe post-gastrectomie. Etude clinique, biologique et histo-chimique. **La Presse Méd.**, 1956, **64**, n° 18, 404-411.

MOYNIHAN B. — Abdominal Operation, **Saunders**, 1928.

MUIR A. — Les syndromes consécutifs à la gastrectomie. **The British Journal of Surgery**, 1949, **37**, n° 146,, 165-178. **La Presse Méd.**, 1950, **58**, n° 28, 505.

MULLER J.-N. — Les complications de la Gastrectomie dans la période post-opératoire immédiate. **La Presse Méd.**, 1956, **64**, n° 18, 403-411.

OBERTI-TONOLLI G. — Anastomose antécoliques et rétrocoliques dans la pratique de la résection gastrique. **Arch. Italiana Chir.**, 1949, **71**, n° 4, 269-286, 6 fig. (Bibliogr.).

PAPIN F. — Aspects chirurgicaux de l'ulcère gastroduodénal. **J. Méd.**, Bordeaux 1942, n° 6-7, 622.

POILLEUX F. et BOUCHER J. — Traitement chirurgical des ulcères gastroduodénaux. **Revue du Praticien**, V, 23, 1955, 2.347-2.360.

PONTES et NEVES. — Stimulation surrénalienne dans le dumping syndrome. **Gastroenterology**, 23, 1953.

REBOUL J. et BROUSSIN J. — Le transit du grêle chez les gastrectomisés. **La Presse Méd.**, 1951, **59**, 551, et 1951, **53**, 1.105.

REDWITZ E. (Von). — Die chirurgische Behandlung des Magen und Zwolffingerdarmgeschwürs. **D. Z. F. Ch.**, 1933, 240, I.

SCHWARZ. — Les résultats éloignés de nos résections gastriques, avec considération sur le résultat de la résection, avec anastomose antérieure ou postérieure. **Zent Chir.**, 1955, **80**, n° 12, **in Presse Méd.**, 19 nov. 1955, **13**, n° 77.

SERRA G. — Note de chirurgie gastrique. Comment obvier aux difficultés particulières dûes aux conditions anatomiques. L'ablation du grand épiploon est-elle toujours sans danger ? **Minerva Chir.**, 31 janv. 1956, **11**, n° 2, 51-54 (Bibliogr.).

VERNE J.-M. — Séquelles de la gastrectomie. **Rev. du Prat.**, 1951, 1, 37-40.

VERNE J.-M. — Faut-il croire à la grande pitié des gastrectomisés ? La **Sem. des Hôp.**, 1952, 28, n° 39, 1.649-1.653.

ZANABONI, SANDRI. BIANCHI, GALLABARTI. — Effets physiologiques de la distention de la première anse jéjunale. **Ospedale Maggiore Milan**, 41, 1953.

ZOLLINGER R.-M. et HOERR J.-O. — Opérations gastriques. Troubles postopératoires liés à l'ingestion des hydrates de carbone. **J.A.M.A.** 1947, 134, n° 7, 575-579.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Introduction 15

Plan 17

Techniques chirurgicales de gastrectomies 20

Complications et Séquelles de la gastrectomie 29

Statistique 51

Conclusion 67